

Estado da publicação: O preprint não foi publicado em outro meio.

# Potencialidades e fragilidades no percurso de formação profissional do biomédico para atuação em vigilância em saúde: uma visão dialética da experiência estagiário-supervisor-orientador

Fabício Santos de Oliveira, Marcelo Fernandes da Silva, Valmir Prado Alves Junior, Odlor Arthur Augusto de Almeida

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.15616>

Submetido em: 2026-04-22

Postado em: 2026-05-04 (versão 1)

(AAAA-MM-DD)

A moderação deste preprint recebeu o(s) endosso(s) de:

- Ana Paula Melo Mariano (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3177-7790>)

## **Potencialidades e fragilidades no percurso de formação profissional do biomédico para atuação em vigilância em saúde: uma visão dialética da experiência estagiário-supervisor-orientador**

Strengths and Weaknesses in the Undergraduated Professional Training of the Biomedical Career for Practice at Health Surveillance: A Dialectical Perspective of the Intern-Supervisor-Advisor Experience.

Fortalezas y Debilidades en la Trayectoria de Formación Profesional del Biomédico para la Actuación en la Vigilancia en Salud: Una Perspectiva Dialéctica de la Experiencia Pasante-Supervisor-Orientador

**Fabricio Santos de Oliveira**<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0001-4149-9739>  
[fbcolliveira@gmail.com](mailto:fbcolliveira@gmail.com)

**Valmir Prado Alves Júnior**<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0008-7007-7747>  
[juninhopott@gmail.com](mailto:juninhopott@gmail.com)

**Odlair Arthur Augusto de Almeida**<sup>3</sup> <https://orcid.org/0009-0003-6065-5412>  
[odlaor.augusto@gmail.com](mailto:odlaor.augusto@gmail.com)

**Marcelo Fernandes da Silva**<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9274-4212>  
[mfsilva@uesc.br](mailto:mfsilva@uesc.br)

<sup>1</sup> Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Santa Cruz, <sup>2</sup> Instituto Sagrado Coração de Jesus; <sup>3</sup> Fundação Estatal de Saúde da Família, Ilhéus, BA, Brasil

### **RESUMO**

Este artigo analisa a formação do profissional biomédico na área de Vigilância em Saúde, orientada pelos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e pela inserção em cenários reais de prática. Trata-se de um relato de experiência que teve por objetivo melhor compreender as potencialidades e fragilidades do processo formativo à partir das vivências em diversos serviços de saúde, analisando como os conhecimentos técnicos adquiridos ao longo da graduação em biomedicina dialogam com o cotidiano prático das ações de saúde. Para isso, foram analisadas as experiências de dois estágios curriculares - análises clínicas e vigilância em saúde - realizados em um município do interior da Bahia, discutindo suas potencialidades e fragilidades, contribuições e limites do processo formativo no contexto das

ações de vigilância em saúde. Nesse sentido, os autores alcançaram uma compreensão dialética do percurso da formação profissional, com impactos nos campos de atuação, mas adotando um olhar ampliado para a vigilância em saúde.

**Palavras-Chave:** estágio curricular; formação profissional em saúde; saúde pública; vigilância em saúde.

## **ABSTRACT**

This paper analyzes the professional training of biomedical scientists in the field of Health Surveillance, guided by the principles of the Brazilian Unified Health System (SUS) and by its insertion into real practice settings. It is an experience report aimed for better understanding the strengths and weaknesses of the training process, based on experiences in various health services addressing how the technical knowledge acquired throughout undergraduate biomedical education dealt with daily practice of health actions. Thus, the experiences of two curricular internships - clinical analysis and health surveillance - conducted in a municipality at the inland of Bahia, Brazil, were analyzed and, discussing the strengths and weaknesses, their contributions and the limitations of this training process in the context of health surveillance. In this sense, the authors achieved a dialectical understanding of the impacts of the professional training path for achieving skills as well as of professional practice, while adopting a broader perspective on health surveillance.

**Keywords:** curricular internship; professional training in health; public health; health surveillance.

## **RESUMEN**

El presente artículo analiza la formación profesional del biomédico en el ámbito de la Vigilancia en Salud, orientada por los principios del Sistema Único de Salud (SUS) de Brasil y por la inserción en escenarios reales de práctica. Se trata de un relato de experiencia que tuvo como objetivo comprender mejor las fortalezas y debilidades del proceso formativo, a partir de vivencias en diversos servicios de salud, y analizar cómo los conocimientos técnicos adquiridos a lo largo de la formación en Biomedicina se expresan en la práctica cotidiana de las acciones en salud. Para ello, se analizaron las experiencias de dos prácticas curriculares - análisis clínicos y vigilancia en salud - realizadas en un municipio del interior del estado de Bahía, Brasil, discutiendo las fortalezas y debilidades, las contribuciones y los límites de este

proceso formativo en el contexto de las acciones de vigilancia en salud. En este sentido, los autores alcanzan una comprensión dialéctica de los impactos de los flujos técnicos y administrativos, así como del desempeño profesional, adoptando una visión ampliada sobre la vigilancia en salud.

**Palabras clave:** formación profesional en salud; práctica curricular; vigilancia en salud pública;

## INTRODUÇÃO

A formação biomédica se fundamenta no rigor científico e na preparação de profissionais éticos, críticos e socialmente responsáveis, aptos para atuarem nos diferentes níveis de atenção à saúde. Nesse sentido, a Resolução nº 78/2002 do Conselho Federal de Biomedicina (CFBM) estabeleceu as normas que regulamentam o exercício profissional e delimitam seus campos de atuação. Embora frequentemente associada às análises clínicas, essa base técnica possibilita um campo de atuação ampliado, que abrange desde o suporte diagnóstico até ações de saúde coletiva no Sistema Único de Saúde (SUS), uma vez que a Resolução nº 140/2007 reconheceu a atribuição do biomédico como sanitário, mediante formação curricular e didática durante a graduação e/ ou prática em serviços de saúde sanitária (CFBM, 2002; 2007).

O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Biomedicina da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) organiza-se de modo a articular os conteúdos teóricos e práticos e as experiências em cenários reais de atuação, oferecendo ao egresso uma base sólida para a compreensão e atuação nos distintos campos de saúde (UESC, 2023). Assim, o estágio curricular insere-se como componente estruturante do percurso de formação profissional do biomédico, expondo o discente estagiário às vivências práticas que articulam os conhecimentos teóricos adquiridos na graduação com as demandas reais dos serviços de saúde, favorecendo o desenvolvimento de habilidades técnicas, éticas e críticas indispensáveis à atuação profissional.

Embora o PPC ainda sofra forte influência do modelo biomédico mecanicista, centrado na lógica do diagnóstico da doença, a inserção desses profissionais na Vigilância em Saúde favorece a ampliação do olhar profissional e a compreensão das ações coletivas no âmbito do SUS, uma vez que a Vigilância em Saúde assume papel central na organização das ações de saúde pública, sendo formalmente instituída no âmbito do Sistema Único de Saúde

(SUS) pela Resolução nº 588/2018 do Conselho Nacional de Saúde, que estabeleceu a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PVNS) e pelo Código de Vigilância em Saúde do Estado da Bahia (Brasil, 2018; Bahia, 2025).

A Vigilância em Saúde se estrutura à partir do uso contínuo e sistemático de informações em saúde para compreender a dinâmica dos agravos, riscos e determinantes do processo saúde-doença, subsidiando ações de promoção, proteção e controle nos diferentes níveis de atenção. Consideram-se ações e serviços públicos de vigilância em saúde as atividades voltadas à promoção e proteção da saúde, à prevenção, controle, redução e eliminação de riscos e à prevenção de agravos e doenças, abrangendo a Vigilância Epidemiológica, Sanitária, em Saúde Ambiental, da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora, de Óbitos, Laboratorial e de Emergências em Saúde Pública, cuja articulação constitui princípio estruturante para uma abordagem integrada e ampliada da saúde (Bahia, 2025).

A partir desses pressupostos, o presente artigo contextualiza a formação biomédica à partir da análise das experiências nos estágios curriculares I (análises clínicas) e II (vigilância em saúde), discutindo seu papel como instrumento formativo e avaliando suas potencialidades e limitações, tanto no ambiente acadêmico quanto nos campos de estágio. O estudo permite refletir sobre a preparação do biomédico como agente do diagnóstico laboratorial e como integrante de equipes multidisciplinares voltadas à promoção da saúde coletiva. Dessa forma, evidencia-se que é necessário articular os conhecimentos técnicos com a prática em saúde coletiva para potencializar a articulação entre conhecimentos técnicos e a prática em saúde coletiva para uma formação crítica, alinhada às demandas do SUS, expandindo o papel do profissional biomédico para além do laboratório, quando sua base clínica é aplicada também à promoção da saúde e ao bem-estar social.

## **METODOLOGIA**

### **Tipo de Estudo**

Trata-se de um relato de experiências sobre as perspectivas teóricas e metodológicas da formação profissional no ensino superior como contribuição efetiva para o debate acadêmico sobre o papel formativo do estágio curricular, para atuação do biomédico na área de Vigilância em Saúde, sob o ponto de vista dos atores envolvidos

## **Locais, Campos de Estágio e Público-Alvo**

Os campos de estágio foram definidos como laboratório de análises clínicas de média complexidade conveniado a uma Unidade Hospitalar, e setor de Vigilância em Saúde de um município baiano, ambos pertencentes ao Núcleo Regional de Saúde Sul do Estado da Bahia (NRS-Sul). As áreas de estágio contemplaram os setores de Análises Clínicas (coleta, processamento e análise de amostras biológicas), Vigilância Sanitária (VISA), Vigilância Ambiental (VSA), Vigilância Epidemiológica (VIEP) e o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST). As atividades foram desenvolvidas durante o período de estágio compreendido entre 17 de março e 5 de dezembro de 2025, totalizando 1.080 horas divididas entre estágio I (540h) e II (540h). O público-alvo compreendeu os usuários do SUS residentes e atendidos pelo SUS nos municípios do NRS-Sul.

## **Planejamento das Atividades do Estágio e Documentação Obrigatória**

O estágio curricular, cuja ementa está descrita no PPC do curso de Biomedicina da UESC (Resolução CONSEPE nº 19/2023), representa a consecução do perfil intermediário do curso, quando o aluno atinge o desenvolvimento/treinamento de habilidades técnicas, raciocínio crítico, biossegurança, ética e comunicação para o alcance das competências nas áreas específicas de habilitação da carreira biomédica, como proposto inicialmente, pelo Núcleo Docente Estruturante, Colegiado do Curso e Comissão de Estágio. Já os objetivos e atividades descritas no plano de estágio foram propostos em comum acordo pelo Professor Orientador e o Supervisor de Estágio, à partir de suas respectivas vivências práticas prévias em serviços de saúde. A inserção nos campos de prática ocorreu após o cumprimento das etapas administrativas exigidas e formalizadas por meio da celebração do termo de compromisso de estágio e plano de atividades entre as concedentes de estágio e a UESC. O processo incluiu a aprovação do plano de atividades, a designação de supervisor nos serviços e de orientador acadêmico, garantindo o respaldo legal, pedagógico e institucional necessário ao desenvolvimento das atividades.

## **Supervisão das Atividades de Estágio**

A supervisão das atividades de estágio foi realizada por profissional do serviço, biomédico devidamente habilitado, responsável por acompanhar o estagiário no respectivo campo de prática, supervisionar a execução das atividades, garantir o cumprimento das normas institucionais e assegurar a adequação das ações às rotinas e aos protocolos do serviço, promovendo a integração do estagiário ao ambiente profissional em Análises

Clínicas. Já no estágio em Vigilância em Saúde, foi designado um técnico ou profissional de nível superior responsável pela respectiva área de atuação em cada setor que compõe a vigilância.

### **Orientação das Atividades de Estágio**

A orientação das atividades de estágio foi realizada de forma sistemática e contínua, por meio de encontros presenciais semanais que totalizaram 80 horas nos campos de estágio a cada semestre letivo. Nessas ocasiões, foram esclarecidas as dúvidas, promovidos questionamentos acerca da aplicabilidade dos conhecimentos técnicos adquiridos e discutidas as atividades desenvolvidas ao longo das semanas, favorecendo a reflexão crítica sobre a prática profissional. Além disso, houve contato do orientador com os supervisores de estágio para avaliação do plano de atividades e correções/sugestões de modificações em comum acordo. O processo de orientação também incluiu relatórios parciais mensais, resolução de questionários, casos clínicos e a elaboração e apresentação do relatório final, como instrumentos de acompanhamento do desenvolvimento das habilidades do estagiário. Ao todo, foram realizadas 28 avaliações periódicas e encontros *on-line* complementares destinados à discussão de casos clínicos, apresentação e discussão dos relatórios parciais e finais dos estágios, contribuindo para a consolidação do raciocínio técnico-científico e raciocínio diagnóstico e para a integração entre teoria e prática.

### **Avaliação das Atividades de Estágio**

A Matriz FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) foi empregada para subsidiar a análise estratégica e dialética dos atores envolvidos (estagiário, supervisor, e orientador) à partir da análise documental (relatórios, casos clínicos e outros indicadores propostos) para coleta estruturada de dados qualitativos e quantitativos. Foram definidos como “internas” aquelas dimensões que se relacionam a elementos sob controle direto da UESC ou do Estágio Curricular sendo Forças (Fo): capacidades, recursos, competências e vantagens internas que contribuem positivamente para o desempenho; Fraquezas (Fr): limitações, deficiências, lacunas estruturais, técnicas ou humanas que comprometem o desempenho do Estágio Curricular como proposto pela UESC. Já os fatores “externos” referem-se às dimensões próprias dos campos de estágio, sendo Oportunidades (O): tendências, mudanças ou condições externas favoráveis que podem ser exploradas durante o Estágio Curricular; e Ameaças (A): que podem gerar riscos, restrições ou impactos negativos na experiência do Estágio Curricular. Para cada critério objetivo, cada um dos atores atribuiu

um valor aleatório correspondente à sua percepção de intensidade (de 1 a 5) para cálculo da média global por dimensão analisada e para a realização de análise estatística.

Os aspectos subjetivos da experiência do Estágio Curricular foram registrados na autoavaliação dos Estágios Curriculares I e II realizada como um procedimento qualitativo de registro e análise da prática desenvolvida, contemplando o desempenho técnico do discente e a relação entre a formação técnico-científica do curso de Biomedicina e a realidade dos campos de estágio. O instrumento considerou aspectos psicossociais como a dinâmica dos serviços, as atividades executadas e a supervisão pedagógica, sendo utilizado como recurso para a sistematização das experiências vivenciadas ao longo do estágio curricular e para orientar as adequações necessárias, por parte do professor orientador, aos processos de orientação de discentes subsequentes. Os relatos foram analisados pela metodologia de análise de discurso.

### **Obtenção e Análise dos Dados**

Os dados referentes à adequação da formação de recursos humanos para orientação do Estágio Curricular foram obtidos por meio da consulta à base de dados Currículo Lattes do CNPq, considerando a atuação profissional nos últimos 10 anos. Os dados referentes à matriz curricular do curso de Biomedicina foram obtidos nos documentos oficiais disponibilizados na página eletrônica da UESC. Os dados quantitativos foram analisados pelos testes não paramétricos (escolher) com significância de 5%, e, para os dados qualitativos foram utilizados as métricas descritas por Rodrigues & Melo (2020).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Estágio Curricular I em Análises Clínicas (540 horas) e II Vigilância em Saúde (540 horas) possibilitaram a inserção do aluno em atividades técnico-laboratoriais (da coleta, processamento e análise de amostras biológicas ao diagnóstico laboratorial), como também atividades administrativas, inspeções técnicas, alimentação de sistemas de informação, investigações epidemiológicas e ações educativas, conforme o plano de atividades. Essas atividades foram distribuídas ao longo de dois semestres consecutivos em 2025, totalizando uma carga horária de 1.080 horas, de modo ampliar a vivência e experiência de estágio para compreensão integrada dos processos de trabalho desenvolvidos nos campos de prática. A seleção desses setores possibilitou ao estagiário o contato com diferentes campos de atuação, executando atividades desde à rotina técnica de bancada no laboratório clínico às ações

Vigilância em Saúde do município, abrangendo ações de caráter diagnóstico, preventivo, regulatório, investigativo e educativo.

#### **a) Matriz FOFA Estágio Curricular I - Análises Clínicas**

A matriz FOFA do Estágio Curricular I em Análises Clínicas considerou os valores assinalados pelos diferentes atores em três dimensões diferentes, considerando suas percepções livres e individuais de intensidade (de 1 a 5). Assim, calculando-se a média agregada das três dimensões analisadas pelos três atores foi possível interpretar que as “Oportunidades” apresentaram o maior escore médio (4,7), indicando ambiente externo favorável, no caso representado pela qualidade do ambiente laboratorial do campo de estágio, bem como à ampliação dos equipamentos de saúde e da política de saúde do Estado da Bahia. As “Forças” também apresentaram desempenho elevado (4,6), sugerindo boa capacidade da UESC especialmente quanto à qualidade acadêmica dos ingressantes no curso de Biomedicina, à reflexão crítica sobre a prática laboratorial e gradativa evolução das técnicas laboratoriais que os alunos aprendem, bem como a orientação presencial e a elevada carga horária do estágio curricular.

Importante destacar as contribuições dos supervisores de estágio em Análises Clínicas que reforçaram as dimensões “Forças” e “Oportunidades” apontadas, mas afirmaram as principais “Fraquezas” envolvem a sobrecarga assistencial que limita o tempo disponível para supervisão qualificada dos estagiários, somadas a pouca iniciativa e proatividade dos estagiários em aprender os procedimentos pertinentes ao setor além do pouco ou nenhum contato prático curricular fora da instituição durante uma grande parte do percurso acadêmico do discente.

Entretanto, as “Fraquezas” foram o ponto mais sensível da matriz (3,6) representadas pela falta de infraestrutura dos laboratórios clínicos da UESC, falta de integração entre as disciplinas com maior quantidade de aulas práticas e a pouca experiência dos docentes com laboratórios de análises clínicas. As “Ameaças” estão em nível intermediário (4,1), exigindo monitoramento estratégico, principalmente quanto à necessidade de se institucionalizar o papel do supervisor de estágio como preceptor, mediante contrato de trabalho temporário formal com remuneração equivalente às horas dedicadas à supervisão. Este ponto merece destaque uma vez que no campo de estágio em Análises Clínicas, a reciclagem das equipes com trocas de experiências acadêmicas dos discentes na prática laboratorial afeta a qualidade

do trabalho, e a necessidade de identificação e potencial captação de futuros profissionais para o serviço mais preparados para a realidade do sistema público de saúde.

#### **b) Matriz FOFA Estágio Curricular I - Vigilância em Saúde**

Para a análise desta matriz, foi empregada a mesma metodologia calculando-se a média global por dimensão avaliada (Tabela II) excetuando-se a contribuição do supervisor, que não foi realizada. Assim, “Oportunidades” foi a dimensão dominante (4,89), revelando ambiente externo altamente favorável, com forte potencial de crescimento, expansão ou consolidação estratégica para oferta de estágios. Já a dimensão “Forças” quando avaliadas (4,22), indicou boa capacidade interna com desempenho consistente, porém com variabilidade entre os valores encontrados (3 à 5) principalmente quanto ao pouca carga horária das disciplinas do curso que abordam a Saúde Pública e a Vigilância em Saúde (o que é inconsistentemente ofertada por disciplinas optativas e/ou atividades de extensão) e por outro lado a formação heterogênea dos orientadores sobre o SUS. Isto sugere competências existentes, mas sem margem para padronização e fortalecimento.

O impacto das avaliações das médias globais das dimensões sobre o percurso de formação do biomédico podem ser melhor visualizadas sob a forma de radar estratégico (Figura 1).

O ponto de atenção mais crítico foi revelado em “Fraquezas” que diferentemente da matriz anterior, aparecem com escore elevado (4,11), o que indica fragilidades relevantes e recorrentes, ou necessidade de diagnóstico e avaliação mais crítica/realista do cenário interno da UESC quanto ao percurso de formação profissional do biomédico em Vigilância em Saúde. Neste caso, a estratégia recomendada é a reorganização para intervenção corretiva prioritária — e usar oportunidades externas para mitigar fraquezas internas.

As “Ameaças” apareceram com nível moderado-alto (4,0), indicando presença de riscos externos significativos. Aproveitando esta dimensão, é importante destacar que o ambiente político externo pode contribuir para a deterioração da experiência do Estágio Curricular em Vigilância em Saúde, devido a instabilidade político-administrativa, a fragmentação dos serviços municipais, bem como a sobrecarga e falta de remuneração dos profissionais que atuam na supervisão como preceptores. O cenário geral indica o Estágio Curricular em Vigilância em Saúde com alto potencial estratégico, porém convive com fragilidades internas relevantes, as quais podem limitar o aproveitamento pleno das oportunidades se não forem revistas. Necessário plano de gestão de risco e contingência,

especialmente combinando ameaças com fraquezas. O impacto das avaliações das médias globais das dimensões sobre o percurso de formação do biomédico podem ser melhor visualizadas sob a forma de radar estratégico (Figura 2).

**c) Perfil da formação e atuação profissional do corpo de Orientadores de Estágio Curricular I e II**

Como uma das fraquezas apontadas, foi possível confirmar a heterogeneidade da formação profissional dos orientadores de estágio do curso de Biomedicina da UESC (Figura 3). De acordo com o informado nos respectivos currículos Lattes (CNPq), chama a atenção a quantidade de orientadores não biomédicos, com pouca ou nenhuma experiência profissional em laboratório de análises clínicas (17/22 ou 88%) ou aqueles orientadores que ainda mantém regularmente tal atividade (3/22 ou 13%) (Figura 3). Este resultado confirma a “fragilidade” apontada na matriz, uma vez que a alta demanda por estágios curriculares no curso, aliada a falta de experiência dos orientadores, somada a ausência de um Laboratório de Análises Clínicas na própria UESC, pode comprometer a formação dos biomédicos mais atualizados com o mercado de trabalho. Ainda, configura como “ameaça”, pois a atividade de supervisão dos estágios por profissionais habilitados mas sem remuneração específica (como no caso das preceptorias) pode também ocasionar deterioração das condições de treinamento nos campos de estágio e tornar mais atrativa a oferta de outras instituições de ensino que remuneram esta atividade desempenhada pelos supervisores.

**d) Perfil Intermediário em Biomedicina - Análise da Matriz curricular**

Para analisar uma das dimensões que pontuaram como “fraquezas”, a atual matriz curricular do curso de Biomedicina da UESC foi revista, com foco em disciplinas que mencionam “SUS”, “Saúde Coletiva” “Gestão/Administração em Saúde” ou “Vigilância em Saúde” com as respectivas cargas horárias proporcionais. Assim, das 4100 horas-aula ofertadas regularmente no curso, somente *duas disciplinas obrigatórias* (135/4100 ou 3,29%) descrevem em suas ementas os termos pesquisados, enquanto que *quatro disciplinas optativas* (225/4100 ou 5,48%) são oferecidas esporadicamente a uma pequena quantidade de alunos. Estes dados apontam para um direcionamento do perfil intermediário do curso menos voltado para a saúde coletiva e para o SUS, e principalmente, para a Vigilância em Saúde. Neste sentido, o aumento da carga horária e a oferta de disciplinas regulares que se dediquem

à historicidade da saúde pública brasileira, a evolução dos conceitos e paradigma em saúde, SUS e modelos de atenção e sistemas de informação em saúde podem ressignificar e dar maior contribuição para o aproveitamento das 540 horas de estágio em Vigilância em Saúde.

#### **e) Análise de Discurso - Autoavaliação do Estagiário**

A metodologia descrita para análise crítica de discurso (ACD) foi aplicada como procedimento metodológico em pesquisa documental, articulando dimensões quantitativas (estrutura, vocabulário, recorrência) e qualitativas (intencionalidade, ideologia, estratégias discursivas). Assim, a partir da autoavaliação redigida pelo estagiário, foi possível construir uma leitura crítica que dialogou diretamente com Rodrigues & Melo (2020) por meio da observação da materialidade linguística (quantitativo) e interpretação da intencionalidade e ideologia (qualitativo).

Em síntese, a autoavaliação sobre o Estágio Curricular I em Análises Clínicas construiu uma narrativa em que o estágio foi apresentado como espaço de transição entre a identidade acadêmica e a profissional. O texto articulou dimensões técnicas (integração de áreas laboratoriais), sociais (desigualdades e vulnerabilidades no SUS) e institucionais (dicotomia clínico-laboratorial). Em termos discursivos, há uma clara *função crítica e propositiva* ao criticar a *fragmentação disciplinar* e ao propor uma visão ampliada da prática biomédica, *alinhada aos princípios do SUS*. O estágio é descrito não apenas como prática técnica, mas como prática social e política (Tabela III).

A ACD sobre o Estágio Curricular II em Vigilância em Saúde deslocou o foco da formação biomédica do laboratório para a coletividade, destacando o papel social e político do biomédico no SUS. Embora quantitativamente, o texto seja mais extenso e detalhado que o anterior, houve *maior diversidade temática* (VISA, VISAT, VIEP, Vigilância Ambiental). Qualitativamente, houve uma *crítica mais incisiva ao modelo formativo tecnicista* e uma *defesa da vigilância* como eixo estruturante da formação biomédica. O estágio II é descrito como espaço de ruptura na formação profissional do estagiário, como uma *compensação curricular* mas sem *construção crítica*. Em suma, o texto constrói uma narrativa em que a vigilância em saúde é apresentada como campo estratégico para consolidar competências ampliadas do biomédico, indo além da técnica e integrando dimensões sociais, políticas e institucionais.

Comparativamente, em termos discursivos, o primeiro texto constrói uma *narrativa de transição* (da academia para a prática profissional), enquanto o segundo texto constrói uma *narrativa de ruptura e expansão* (do laboratório para a coletividade e políticas públicas).

## CONCLUSÃO

A inserção estratégica do profissional biomédico nas ações de vigilância em saúde apoia-se em uma formação técnico-científica generalista, que favorece a interlocução entre diferentes campos de atuação. Todos os atores do processo concordaram que a vivência no estágio curricular em análises clínicas possibilitou a consolidação de competências voltadas ao suporte laboratorial, à leitura e interpretação de indicadores de saúde, ao acompanhamento de agravos e ao desenvolvimento de ações educativas, fortalecendo a capacidade analítica dos serviços. Essa atuação contribui para a qualificação dos processos de identificação, controle e prevenção de riscos, subsidiando a tomada de decisão e o aprimoramento das políticas públicas.

Entretanto, a experiência também evidencia lacunas, principalmente em Vigilância em Saúde, que atravessam o processo formativo do biomédico na UESC, uma vez que a formação acadêmica apresenta-se ainda marcada por uma centralidade laboratorial que, historicamente, limita a compreensão ampliada da promoção da doença, negligenciando, então, a vigilância em saúde como campo de atuação do profissional biomédico. As fragilidades identificadas não se restringem a lacunas individuais, mas refletem desafios estruturais do modelo de formação, que nem sempre integra de forma crítica os fundamentos e as demandas do SUS às práticas profissionais. Lamentavelmente, um exemplo desta fragilidade foi a ausência da avaliação das dimensões da matriz FOFA pelos supervisores da Vigilância Sanitária neste artigo.

Apesar disso, foi possível concluir, sob uma perspectiva dialética, que as potencialidades e fragilidades não se anulam, mas coexistem durante o percurso formativo, revelando que a construção da identidade profissional do biomédico deveria estar em permanente processo. O estágio curricular, nesse contexto, assume papel fundamental ao expor tais contradições, provocar mudanças de perspectiva e ampliar a compreensão do cuidado para além do diagnóstico, incorporando dimensões sanitárias, educativas, sociais e políticas.

Uma comparação entre as semelhanças e diferenças sobre o percurso de formação em análises clínicas e vigilância em saúde, segundo análise de discurso do próprio estagiário,

concluiu que o estágio curricular é eixo fundamental da formação biomédica, mas falha na fragmentação disciplinar e não valoriza o SUS como espaço formativo. Enquanto que o Estágio I enfatiza a prática laboratorial como componente estruturante do cuidado em saúde, destaca-se a necessidade de integrar teoria e prática; o Estágio II amplia o horizonte para a saúde coletiva, posicionando a vigilância como campo estratégico e crítico, porque rompe com o tecnicismo e exige o alcance de competências sociais, políticas e institucionais.

Conclui-se, portanto, que é preciso fortalecer a inserção do biomédico na vigilância em saúde por meio de uma reorientação do percurso formativo que valorize a integralidade, o trabalho interprofissional e o compromisso ético-político com as demandas sociais, contribuindo para a consolidação de práticas coerentes com os princípios do SUS e o fortalecimento das políticas públicas de saúde. A reflexão crítica sobre a formação torna-se, portanto, condição essencial para consolidar uma atuação profissional mais alinhada aos princípios do Sistema Único de Saúde e às demandas socio sanitárias.

**Agradecimentos:** Agradecemos a contribuição da Comissão de Estágios do curso de Biomedicina da UESC que organizou a demanda de estágios obrigatórios em 2025.1 e 2025.2 e a Prof. Dra. Ana Paula Melo Mariano pelo endosso.

**Conflito de Interesses:** os autores declaram que não possuem qualquer conflito de interesses relacionado ao seu trabalho de pesquisa.

**Declaração de Disponibilidade de Dados:** Todos os dados utilizados e analisados neste estudo estão integralmente contidos no próprio manuscrito. Não há conjuntos de dados adicionais disponíveis. Este manuscrito contém todos os dados necessários para apoiar as conclusões apresentadas, não havendo necessidade de disponibilização em repositório externo.

**Contribuição dos autores:** Fabricio Santos de Oliveira redigiu o artigo com base nos documentos e registros que compuseram a avaliação dos estágios, incluindo a autoavaliação. Odlair Arthur Augusto de Almeida e Valmir Prado Alves Júnior realizaram a supervisão com avaliação semanal e redigiram as dimensões da matriz FOFA; Marcelo Fernandes da Silva idealizou a análise dos dados em matriz e a análise de discurso, realizando os testes estatísticos, figuras e tabelas. Todos os autores revisaram e concordaram com a versão final do texto deste artigo.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 jul. 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/atos-normativos/resolucoes/2018/resolucao-no-588.pdf/view>. Acesso em: 11 fev. 2026.

CFBM. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 78, de 29 de abril de 2002. Dispõe sobre o Ato Profissional do Biomédico e fixa o campo de atuação do biomédico. Brasília, DF: Conselho Federal de Biomedicina, 2002. Disponível em: <https://cfbm.gov.br/wp-content/uploads/2021/12/RESOLUCAO-CFBM-No-78-DE-29-DE-ABRIL-DE-2002.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2026.

CFBM. CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. Resolução nº 140, de 27 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a habilitação do biomédico na área de Saúde Pública (Sanitarista). Brasília, DF: Conselho Federal de Biomedicina, 2007. Disponível em: [Resolução nº 140, de 04 de Abril de 2007 – Conselho Federal de Biomedicina](#). Acesso em: 11 fev. 2026.

BAHIA, SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DA BAHIA. Lei nº 14.878, de 24 de fevereiro de 2025. Institui o Código de Vigilância em Saúde do Estado da Bahia. Diário Oficial do Estado, Salvador, BA, 24 fev. 2025. Disponível em: <https://bancodeleis.unale.org.br/Arquivo/Documents/3/legislacao/image/BA/L/L148782025.pdf>. Acesso em: 11 fev. 2026.

RODRIGUES, Denise Simões; MELO, Maria Lúcia. Estudo sobre análise de discurso como procedimento metodológico na pesquisa documental. Educação. Santa Maria, Santa Maria, v. 45, e34018, 2020. Disponível em <[http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-64442020000100231&lng=pt&nrm=iso](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-64442020000100231&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 10 mar. 2026. Epub 19-Jul-2023. <https://doi.org/10.5902/1984644434018>.

UESC. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SANTA CRUZ. Resolução CONSEPE nº 19, de 2023. Retifica o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Biomedicina. Ilhéus, BA: UESC, 2023. Disponível em: [https://www.uesc.br/biomedicina/2024/relatorio\\_de\\_renovacao\\_reconhecimento\\_biomedicina](https://www.uesc.br/biomedicina/2024/relatorio_de_renovacao_reconhecimento_biomedicina)

[2023final.pdf](#). Acesso em: 11 fev. 2026.

**Tabela I:** Matriz FOFA Estágio Curricular - Análises Clínicas. Critérios atribuídos subjetivamente pelos atores, cuja intensidade foi atribuída pelo valor em parênteses (1 a 5)

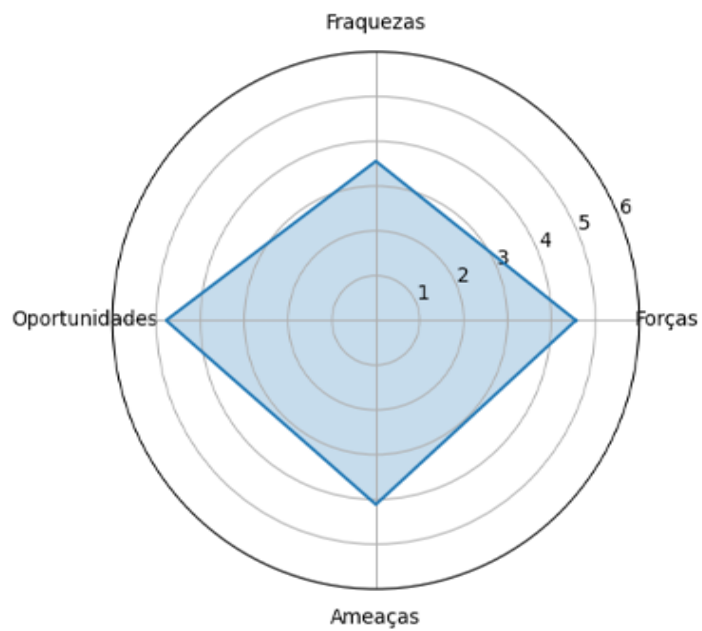
<b>Ator</b>	<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>	<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<b>Estagiário</b>	<p>Sólida fundamentação teórico proveniente da formação acadêmica (4)</p> <p>Capacidade de reflexão crítica sobre a prática laboratorial e suas implicações na qualidade assistencial (5)</p> <p>Evolução progressiva da segurança técnica ao longo da vivência prática (4)</p>	<p>Necessidade de aprofundamento em interpretação integrada de exames seriados (3)</p> <p>Predominância de formação teórica em relação à vivência prática em bancada durante a formação acadêmica (4)</p> <p>Desenvolvimento parcial da autonomia na tomada de decisões técnico-operacionais (3)</p>	<p>Participação na rotina assistencial SUS (5)</p> <p>Vivência prática em serviço que atende população com diversidade epidemiológica e determinantes sociais distintos (5)</p> <p>Possibilidade de consolidação prática das competências técnicas em ambiente hospitalar real (5)</p>	<p>Limitação institucional na integração clínico-laboratorial (3)</p> <p>Inexistência de discussão multiprofissional com participação do laboratório (5)</p> <p>Limitações estruturais ou operacionais que restringem a diversidade de procedimentos realizados (3)</p>
<b>Supervisor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estagiários com embasamento teórico para aplicar na prática (4)</li> <li>- Comunicação efetiva com orientadores e coordenação de estágio (5)</li> <li>- Acompanhamento contínuo do discente, considerando sua evolução, postura ética, comportamento e integração com o ambiente técnico de trabalho.(5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sobrecarga assistencial que limita o tempo disponível para supervisão qualificada (5)</li> <li>- Discentes com pouca iniciativa e proatividade em aprender os procedimentos pertinentes ao setor (3)</li> <li>- Pouco ou nenhum contato prático curricular fora da instituição durante uma grande parte do percurso acadêmico do discente (5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reciclagem das equipes com trocas de experiências acadêmicas dos discentes na prática laboratorial (4)</li> <li>- Identificação e potencial captação de futuros profissionais para o serviço (5)</li> <li>- Participação na formação prática de profissionais mais preparados para a realidade do sistema público de saúde (5)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demanda do setor compromete a qualidade da supervisão e do processo formativo (5)</li> <li>- Limitações estruturais e operacionais do laboratório, que impactam na diversidade da experiência prática (4)</li> <li>- Disponibilização de mais vagas do que o setor é capaz de absorver, comprometendo a qualidade da experiente estágio (5)</li> </ul>
<b>Orientador</b>	<p>Nível de conhecimentos dos ingressantes no curso (4)</p> <p>Orientação Presencial (5)</p> <p>Carga horária reservada ao estágio (5)</p>	<p>Infraestrutura deficitária/defasada de laboratórios de ensino (4)</p> <p>Docentes com pouca experiência em serviços de saúde (4)</p> <p>Metodologia de ensino convencional seriada (3)</p>	<p>Novos equipamentos de saúde do Governo do Estado da Bahia (5)</p> <p>Parcerias entre agentes do Estado (5)</p> <p>Atuação dos Conselhos Profissionais (4)</p>	<p>Falta de política de remuneração do instrutor/preceptor(5)</p> <p>Competição com IES privadas (4)</p> <p>Alta demanda de outros cursos por vagas de estágio (3)</p>

**Tabela II:** Matriz FOFA Estágio Curricular - Vigilância em Saúde. Critérios atribuídos subjetivamente pelos atores, cuja intensidade foi atribuída pelo valor em parênteses (1 a 5)

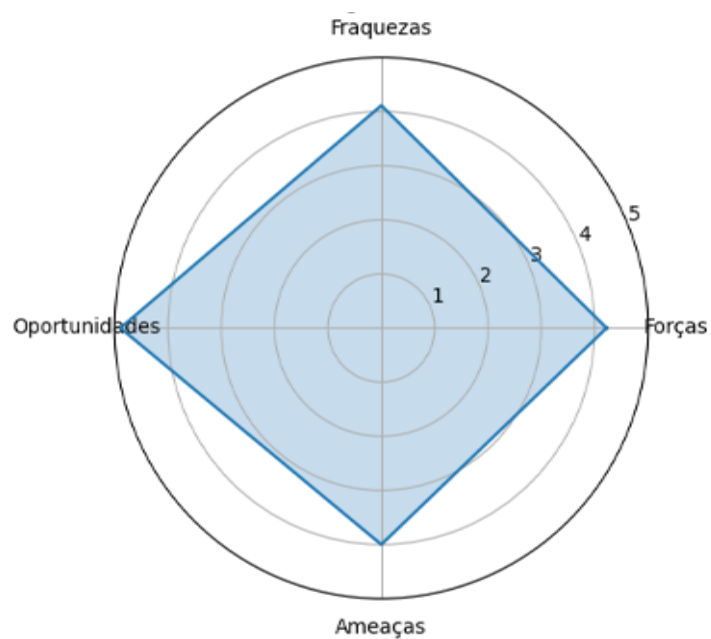
Ator	Forças	Fraquezas	Oportunidades	Ameaças
<b>Estagiário</b>	<p>Compreensão crítica dos determinantes sociais do processo saúde-doença (4)</p> <p>Postura proativa na busca por compreensão da vigilância em saúde (3)</p> <p>Acompanhamento sistemático e orientação qualificada do orientador durante as atividades de vigilância (5)</p>	<p>Formação acadêmica predominantemente centrada no modelo biomédico tecnicista, com limitada abordagem em saúde coletiva (5)</p> <p>Formação com pouca ênfase na compreensão da saúde como resultado de condições sociais, econômicas e territoriais (4)</p> <p>Inserção secundária da habilitação em Sanitarista na estrutura curricular e na construção da identidade formativa do curso (4)</p>	<p>Inserção em ambiente que permite compreensão da vigilância em saúde como instrumento essencial do SUS (5)</p> <p>Participação em fluxos de investigação epidemiológica e resposta a eventos de saúde pública (4)</p> <p>Atuação integrada em equipe multiprofissional, favorecendo a compreensão do trabalho intersetorial na Vigilância em Saúde (5)</p>	<p>Instabilidade político-administrativa impactando a continuidade das ações de vigilância (3)</p> <p>Fragmentação entre setores da vigilância, dificultando abordagem integrada dos agravos (5)</p> <p>Cultura institucional ainda centrada na resposta reativa aos agravos, com pouca ênfase preventiva (4)</p>
<b>Supervisor(a)</b>	não realizada	não realizada	não realizada	não realizada
<b>Orientador</b>	<p>Experiência prévia do orientador no SUS (5)</p> <p>Disciplinas obrigatórias sobre SUS (3)</p> <p>Atividades de Extensão sobre Saúde (5)</p>	<p>Falta de disciplinas que integrem o saber em saúde pública (4)</p> <p>Currículo fortemente centrado na formação tecnicista (4)</p> <p>Falta de interdisciplinaridade na formação e equipes multiprofissionais (4)</p>	<p>Novo Código de Vigilância em Saúde do Estado da Bahia (5)</p> <p>Gestão do Trabalho no SUS Bahia (5)</p> <p>Educação em Saúde Governo do Estado da Bahia (5)</p>	<p>Fragmentação da gestão/operações da Vigilância em Saúde municipal (3)</p> <p>Sobrecarga das atividades dos profissionais supervisores (4)</p> <p>Ausência de remuneração para supervisão/preceptora (5)</p>

**Tabela III:** Comparação entre os critérios empregados na análise de discurso da autoavaliação do estagiário segundo Rodrigues & Melo (2020).

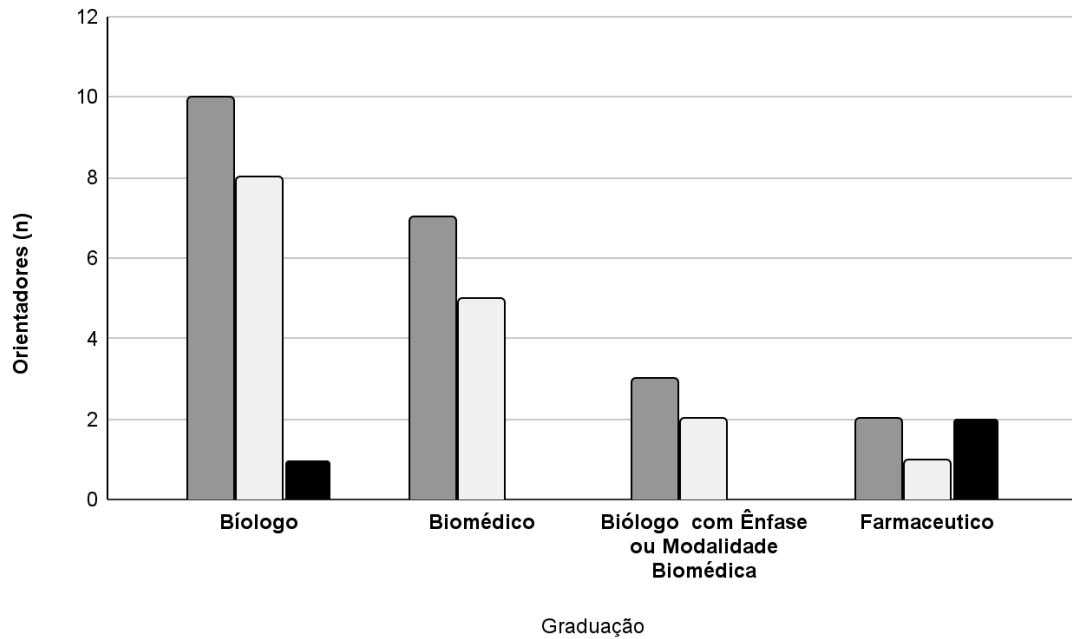
<b>Aspecto</b>	<b>Estágio I Laboratório Hospitalar</b>	<b>Estágio II Vigilância em Saúde</b>
<b>Extensão</b>	~700 palavras, 5 parágrafos longos	~1.400 palavras, 7 parágrafos longos
<b>Vocabulário</b>	Termos recorrentes: <i>laboratório, biomédico, SUS, formação, prática</i>	Termos recorrentes: <i>vigilância, biomédico, SUS, saúde coletiva, regulação</i>
<b>Estrutura sintática</b>	Períodos longos, conectores reflexivos ( <i>assim, portanto, uma vez que</i> )	Períodos ainda mais complexos, uso de marcadores discursivos ( <i>em primeiro lugar, nesse contexto</i> )
<b>Recorrência temática</b>	Integração teoria-prática, papel social do laboratório, crítica ao ensino fragmentado	Ruptura do modelo tecnicista, papel ampliado da vigilância, crítica curricular
<b>Intencionalidade</b>	Valorizar estágio como espaço de transição entre identidade acadêmica e profissional	Valorizar estágio como ruptura necessária e compensação curricular
<b>Subjetividade</b>	Adjetivos avaliativos: <i>fundamental, insuficiente, relevante, limitada</i>	Adjetivos avaliativos: <i>insuficientes, periférica, privilegiado, estratégico</i>
<b>Estratégias argumentativas</b>	Exemplificação (áreas laboratoriais), comparação (teoria vs prática), apelo social	Exemplificação (núcleos da vigilância), crítica curricular, defesa da saúde coletiva
<b>Tonalidade</b>	Formal, reflexiva, acadêmica	Formal, reflexiva, acadêmica, mais crítica e propositiva
<b>Ideologia subjacente</b>	Crítica ao ensino fragmentado	Defesa da integralidade e interprofissionalidade



**Figura 1:** Radar estratégico das dimensões mais importantes segundo a avaliação dos atores do Estágio Curricular em Análises Clínicas.



**Figura 2:** Radar estratégico das dimensões mais importantes segundo a avaliação dos atores do Estágio Curricular em Vigilância em Saúde



**Figura 3:** Perfil de formação e atuação profissional do corpo de orientadores de Estágio Curricular, Biomedicina, UESC 2025. A barra na cor cinza representa a quantidade (n) de orientadores de acordo sua graduação, a barra na cor branca representa a quantidade (n) de orientadores sem experiência profissional em análises clínicas e em na cor preta, os orientadores que atuam em laboratórios ou serviços de análises clínicas e correlatos em 2026.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores declaram que uma vez que um manuscrito é postado no servidor SciELO Preprints, o mesmo só poderá ser retirado mediante pedido à Secretaria Editorial do SciELO Preprints, que afixará um aviso de retratação no seu lugar.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.