



Proposta de ensino de avaliação técnica de licitações de medicamentos baseada em estilos de aprendizagem

Teaching proposal for technical evaluation of drug tenders based on learning styles

Propuesta de enseñanza de evaluación técnica de licitaciones de medicamentos con base en estilos de aprendizaje

Alice Kappel Roque Munck¹
Gerusa Cristina de Azevedo Fernandes²
Milene Machado Minateli³

RESUMO

A atuação do farmacêutico no ambiente hospitalar e em serviços de saúde exige o desenvolvimento de diversas competências. No setor público, a aquisição de medicamentos é uma das principais atividades da gestão da assistência farmacêutica, envolvendo um conjunto complexo de exigências técnicas, legais e administrativas. Considerando a complexidade e a importância da gestão de medicamentos; a necessidade de promover o desenvolvimento de competências necessárias para a aquisição pública de medicamento; e o estilo de aprendizagem de cada aprendiz, o presente estudo objetiva propor um método de ensino para a avaliação técnica farmacêutica de processos licitatórios para aquisição de medicamentos conforme a legislação sanitária e a segurança do paciente, baseado no estilo de aprendizagem do educando. A proposta pedagógica considerou como competência a capacidade de mobilizar diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes para exercer o cuidado e solucionar problemas da prática profissional através da combinação dos domínios cognitivo, psicomotor e afetivo. Foram selecionadas como ferramentas de ensino texto escrito, *podcast*, infográfico, *teach back* e simulação e como metodologias de avaliação teste de múltipla escolha, *debriefing*, *feedback* e elaboração de parecer técnico. Buscou-se respeitar as habilidades inatas, os objetivos e os estilos de aprendizagem do educando, além de gerar interesse, mobilizar emoções e estimular o desenvolvimento de competências pelo residente, que serão colocadas a serviço da sociedade.

Palavras-chave: assistência farmacêutica; educação em saúde; sistema de aprendizagem em saúde.

ABSTRACT

The pharmacist's work in the hospital environment and health services requires the development of several skills. In the public sector, the acquisition of medicines is one of the main activities of pharmaceutical care management, involving a complex set of technical, legal, and administrative requirements. Considering the complexity and importance of drug management, the need to promote the development of skills necessary for the public acquisition of drugs, and the learning style of each student, this study aims to propose a teaching method for the technical pharmaceutical evaluation of bidding processes for the acquisition of drugs according to health legislation and patient safety, based on the student's learning style. The pedagogical proposal considered competence as the ability to mobilize different knowledge, skills, and attitudes to exercise care and solve problems of professional practice by combining the cognitive, psychomotor, and affective domains. Written text, podcasts, infographics, teach-back, and simulation were selected as teaching tools, and multiple-choice test, debriefing, feedback, and preparing technical reports as evaluation methodologies. We sought to respect the student's innate skills, objectives, and learning styles, in addition to generating interest, mobilizing emotions, and stimulating the development of skills by the resident, which will be placed at the service of society.

Keywords: pharmaceutical care; health education; health learning system.

¹ Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Atua como farmacêutica e preceptora na área de planejamento de aquisição de medicamentos e insumos farmacêuticos no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora.
<https://orcid.org/0000-0002-5327-9848>
<http://lattes.cnpq.br/3964605798126125>
alice.munck@ebserh.gov.br

² Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Atua como farmacêutica e preceptora em farmácia clínica ambulatorial no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora.
<http://lattes.cnpq.br/4344866551601436>
<https://orcid.org/0009-0000-2096-1341>
gecajff@gmail.com

³ Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Atua como farmacêutica e preceptora em farmácia clínica hospitalar no Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora.
<https://orcid.org/0000-0001-8240-2086>
<http://lattes.cnpq.br/4309478719525637>
milene.minateli@ebserh.gov.br

RESUMEN

El papel del farmacéutico en el ámbito hospitalario y en los servicios sanitarios requiere el desarrollo de diversas habilidades. En el sector público, la adquisición de medicamentos es una de las principales actividades de la gestión de la asistencia farmacéutica, implicando un complejo conjunto de requisitos técnicos, legales y administrativos. Considerando la complejidad y la importancia de la gestión de medicamentos, la necesidad de promover el desarrollo de habilidades necesarias para la adquisición pública de medicamentos y el estilo de aprendizaje de cada alumno, el objetivo del presente estudio es proponer un método de enseñanza para la evaluación técnico farmacéutica de los procesos de licitación para la adquisición de medicamentos de acuerdo con la legislación sanitaria y la seguridad del paciente, con base en el estilo de aprendizaje del estudiante. La propuesta pedagógica consideró como habilidad la capacidad de coordinar diferentes conocimientos, competencias y actitudes para ejercer el cuidado y resolver problemas en la práctica profesional a través de la combinación de los dominios cognitivo, psicomotor y afectivo. Como herramientas didácticas se seleccionaron textos escritos, pódcast, infográficos, *teach back* y simulación, y como metodologías de evaluación pruebas de opción múltiple, *debriefing*, *feedback* y elaboración de dictámenes técnicos. Se buscó respetar las habilidades innatas, objetivos y estilos de aprendizaje del alumno, además de generar interés, movilizar emociones y estimular el desarrollo de habilidades por parte del residente, que serán puestas al servicio de la sociedad.

Palabras clave: asistencia farmacéutica; educación en salud; sistema de aprendizaje en salud.

INTRODUÇÃO

A atuação do farmacêutico no ambiente hospitalar e em serviços de saúde exige o desenvolvimento de diversas competências como gestão da farmácia hospitalar; gestão de medicamentos e outros produtos para a saúde; liderar e gerenciar pessoas; gerenciar o processo de preparo de medicamentos; cuidado ao paciente; gerenciar o processo de distribuição e dispensação de medicamentos e produtos para a saúde; e educação e pesquisa em farmácia hospitalar (Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviço de Saúde, 2019). Na área de gestão de medicamentos e outros produtos para a saúde, espera-se que o profissional tenha capacidade de adquirir medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais (OPME), gases medicinais e outros produtos para saúde em conformidade com os parâmetros técnicos, demandas assistenciais e normas administrativas e legais (Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviço de Saúde, 2019).

A aquisição de medicamentos, insumos estratégicos de suporte às ações de saúde, é uma das principais atividades da gestão da assistência farmacêutica, visando o acesso da população aos medicamentos. O processo de compra de medicamentos no setor público, por sua vez, é complexo e envolve um conjunto de exigências técnicas, legais e administrativas que devem ser cumpridas, além de um elevado vulto econômico que chegou a R\$ 20 bilhões em compras de medicamentos no Sistema Único de Saúde em 2015 e R\$ 18,6 bilhões em 2016. O farmacêutico, então, exerce papel imprescindível nessa atividade, a fim de promover a aquisição efetiva e eficiente de medicamentos, dada a essencialidade do acesso a medicamentos para a integralidade da assistência à saúde (Brasil, 2018; Vieira, 2018).

A formação desse profissional farmacêutico deve ser pautada em princípios éticos e científicos, capacitando-o para o trabalho nos diferentes níveis de complexidade do sistema de saúde, por meio de ações de prevenção de doenças, de promoção, proteção e recuperação da saúde, bem como em



trabalho de pesquisa e desenvolvimento de serviços e de produtos para a saúde (Brasil, 2017). Com o objetivo de proporcionar uma formação humanista, crítica, reflexiva e generalista, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) são centradas nos fármacos, nos medicamentos e na assistência farmacêutica, e, de forma integrada, em análises clínicas e toxicológicas, em cosméticos e em alimentos, em prol do cuidado à saúde do indivíduo, da família e da comunidade (Brasil, 2017).

A carga horária do curso de graduação, excetuando-se o estágio curricular e as atividades complementares, deve ser destinada em 50% no eixo denominado “cuidado em saúde”; 40% no eixo “tecnologia e inovação em saúde”; e 10% no eixo “gestão em saúde”. Por sua vez, os cenários de prática devem ser diversificados, inseridos na comunidade e nas redes de atenção à saúde, pública e/ou privada, caracterizados pelo trabalho interprofissional e colaborativo. Apesar da existência de ferramentas de ensino aplicáveis aos três eixos de formação, não há metodologias de ensino descritas na literatura para o desenvolvimento de competências e habilidades envolvendo a avaliação técnica de processos licitatórios para compras de medicamentos (Brasil, 2017).

As DCN recomendam também a utilização de metodologias ativas de ensino, centradas na aprendizagem do estudante, com critérios coerentes de acompanhamento e de avaliação do processo ensino-aprendizagem. Dessa forma, as atividades executadas nos cenários de prática necessitam de organização pedagógica por níveis de complexidade e autonomia, articulando os aspectos cognitivos, psicomotores e afetivos, a fim de propiciar aos estudantes, desde o início, a vivência profissional e a aprendizagem progressiva, participativa e significativa (Conselho Federal de Farmácia, 2019).

Uma prática pedagógica centrada no aprendiz reconhece o aluno como um ser único, criativo e participativo, que é o centro do processo de ensino e aprendizagem, e considera o docente como facilitador da aprendizagem, à medida que cria situações desafiadoras e “desequilibradoras” por meio da orientação. Esse modelo pedagógico caracteriza-se pela adequação dos objetivos educacionais ao desenvolvimento psicológico do aluno; pela seleção dos conteúdos programáticos a partir dos interesses dos alunos; pela valorização de aspectos afetivos (atitudes) com ênfase na autoavaliação (Pinheiro; Batista, 2018).

O desenvolvimento de atividades pedagógicas centradas no aluno deve levar em consideração as diferenças entre os aprendizes, que apresentam diferentes estilos de aprendizagem. Embora as pessoas possam aprender a aprender de maneiras diferentes daquelas que preferem, o alcance dos objetivos de aprendizagem é menos efetivo em situações de ensino que diferem dos seus estilos preferidos de aprendizagem (Boscov, 2020; Schmitt; Domingues, 2016).

Há diferentes linhas teóricas e modelos que buscam identificar as características de estilo de aprendizagem de cada sujeito. O modelo *Visual, Aural, Read-Write and Kinesthetic* (VARK) apresentado por Fleming (1995) aponta que o ser humano tem quatro canais de aprendizado: visual, auditivo, leitura/escrita e cinestésico. Os alunos que aprendem melhor visualmente preferem as informações providas por demonstrações visuais e descrições. Já os que aprendem pela audição apreciam as instru-



ções faladas. Preferem discussões e diálogos e solucionar problemas por meio de falas. Os tomadores de notas são aqueles cujo estilo de aprendizagem está relacionado com a leitura e a escrita. Pessoas com aprendizado cinestésico preferem aprender fazendo as tarefas por si sós. Usualmente, têm muita energia e gostam de utilizar o movimento e a interação com seu ambiente (Schmitt; Domingues, 2016).

Sendo assim, considerando a complexidade e a importância da gestão de medicamentos; a necessidade de potencializar a carga horária destinada ao eixo “gestão em saúde”; o estilo de aprendizagem de cada aprendiz e a escassez de publicações sobre metodologias para o desenvolvimento de competências necessárias para a aquisição pública de medicamentos, o presente estudo tem como objetivo apresentar o método utilizado para desenvolver competências necessárias para a avaliação técnica farmacêutica de processos licitatórios para aquisição de medicamentos conforme a legislação sanitária e a segurança do paciente no âmbito de programas de residência em farmácia em um hospital universitário federal, com base ou baseado no estilo de aprendizagem.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência da implementação da ação pedagógica “Avaliação técnica de licitações de medicamentos baseada em estilos de aprendizagem”. Ocorreu no âmbito da unidade organizacional responsável pelo planejamento de aquisição de medicamentos e insumos farmacêuticos de um hospital universitário federal, que consiste em um dos cenários de prática dos programas de Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar e de Residência Uni Profissional em Farmácia.

O planejamento pedagógico elaborado foi orientado por três premissas: (1) a aprendizagem é progressiva; (2) a aprendizagem é participativa; (3) a aprendizagem é situada e distribuída. Como o conhecimento é dinâmico, os recursos educacionais devem ser constantemente remodelados, re combinados e expandidos, de forma a criar entendimentos e melhorar o desempenho do residente em aspectos diversos. Conforme a segunda premissa, a aprendizagem participativa planejada consiste na interação do residente com o preceptor e os demais atores envolvidos nas atividades de negociação com os licitantes. Baseada na terceira premissa, a aplicação e a avaliação do planejamento da ação pedagógica (PAP) fornecem subsídios para aprimorar o plano e expandir para outros residentes e colaboradores envolvidos no processo (Cooke; Irby; O’Brien, 2011).

A proposta pedagógica considerou como competência a capacidade de mobilizar diferentes conhecimentos, habilidades e atitudes para exercer o cuidado e solucionar problemas da prática profissional através da combinação dos domínios cognitivo, psicomotor e afetivo. Assim, foram selecionadas metodologias que promovessem o desenvolvimento do saber (domínio cognitivo) e do fazer (domínio psicomotor), levando em consideração o estilo de aprendizagem do educando, de forma a personalizar o percurso educacional conforme as tendências naturais



de aprendizado de cada aluno (Cabral, 2019; Schmitt; Domingues, 2016; Zabala; Arnau, 2014)

A identificação do estilo de aprendizagem de cada residente foi a etapa inicial para o desenvolvimento da atividade. Optou-se pela aplicação do questionário “Como aprendo melhor?” (VARK *version* 8.01), composto por dezesseis perguntas e disponível através do sítio eletrônico <https://vark-learn.com/questionario/>. A escolha do modelo *Visual, Aural, Read-White and Kinesthetic* foi realizada pela facilidade de uso da ferramenta, por não possuir direitos autorais e por fornecer uma base para a seleção de estratégias práticas que alunos e professores podem usar.

As ações prévias necessárias para a realização da ação educacional consistiram na elaboração dos recursos didáticos iniciando pela escrita do texto, seguida do roteiro para o *podcast*. Foram abordados no texto temas como princípios, modalidades e fases do processo licitatório, critérios de julgamento, critérios de habilitação técnica de licitantes de medicamentos e insumos farmacêuticos (medicamentos, saneantes, cosméticos, gases medicinais e produtos para saúde), legislação sanitária e regulação do mercado farmacêutico. O roteiro para o *podcast* foi elaborado a partir do texto, abordando os pontos principais e exemplos de situações reais (Anvisa, 2023; Brasil, 2013).

Posteriormente foram selecionados os tópicos principais sobre o tema para a criação do infográfico no aplicativo online Canva®, com as fases do processo licitatório, os critérios de habilitação técnica, o parâmetro de julgamento da proposta e a segurança do paciente. Os textos elaborados foram revisados por outra farmacêutica que atua no planejamento e na avaliação de processos licitatórios.

Para o processo licitatório simulado, foram selecionados onze casos reais que envolviam medicamentos cuja proposta estava acima do preço de referência e precisavam ser negociados; cuja especificação técnica foi incluída de forma incompleta no Termo de Referência; cuja documentação técnica apresentava medida cautelar por parte da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Alguns insumos farmacêuticos incluídos são passíveis de notificação simplificada e não de registro, além de outros casos, que possibilitem que o residente avalie diversas situações já sucedidas em processos licitatórios para aquisição de medicamentos (Brasil, 2013; Reason, 2000).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os objetivos de aprendizagem, as oportunidades e os desafios do cenário de prática e a necessidade de capacitação de farmacêuticos que atuem na gestão de medicamentos e insumos farmacêuticos, foi proposta a ação pedagógica “Avaliação técnica de licitações de medicamentos baseada em estilos de aprendizagem”, conforme descrito na Tabela 1.



Tabela 1 – Proposta de ação pedagógica “Avaliação técnica de licitações de medicamentos baseada em estilos de aprendizagem”.

TEMA	AVALIAÇÃO TÉCNICA FARMACÊUTICA DE PROCESSOS LICITATÓRIOS PARA AQUISIÇÃO DE MEDICAMENTOS CONFORME A LEGISLAÇÃO SANITÁRIA E A SEGURANÇA DO PACIENTE
PÚBLICO-ALVO	Residentes dos programas de Residência Integrada Multiprofissional em Atenção Hospitalar e de Residência Uniprofissional em Farmácia
CARGA-HORÁRIA	6 horas (2 horas para cada encontro)
COMPETÊNCIA	Emitir parecer técnico farmacêutico em processos licitatórios para aquisição de medicamentos no que tange à qualificação técnica dos licitantes e avaliação da proposta, considerando a legislação sanitária vigente e as evidências científicas a respeito da segurança do paciente.
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	- Identificar se o medicamento ofertado pelo licitante é o medicamento solicitado no certame (medicamento certo, dosagem certa, via certa, forma farmacêutica certa) - Consultar a tabela da Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos (CMED); - Conhecer a legislação sanitária relacionada ao registro de medicamentos e ao licenciamento de produtores e distribuidores de medicamentos; - Avaliar criticamente as propostas dos licitantes com base na legislação sanitária e na cultura de segurança do paciente; - Identificar oportunidades de melhoria na avaliação técnica farmacêutica e no planejamento dos processos licitatórios subsequentes para aquisição de medicamentos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	- Classificação de medicamentos conforme legislação sanitária; - Especificações técnicas dos insumos farmacêuticos constantes no Formulário Terapêutico vigente na instituição de saúde; - Critérios de regularidade sanitária de fabricantes e distribuidores de medicamentos; - Aspectos relacionados a aquisição e administração segura de medicamentos; - Conceitos de Preço de Fábrica, Preço Máximo de Venda ao Governo e alíquotas do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS).
METODOLOGIAS DE ENSINO	Primeiro encontro: - Aplicação do questionário “Como aprendo melhor? (VARK version 8.01) - Apresentação e discussão do resultado do questionário sobre estilo de aprendizagem predominante pelo residente - Apresentação dos materiais teóricos conforme estilo de aprendizagem pelo preceptor; Segundo encontro: - Estudo individual dos materiais teóricos, priorizando as metodologias compatíveis com os estilos de aprendizado predominantes do residente; - <i>Teach Back</i> (ensinar de volta) do residente para verificação do entendimento do assunto; - Teste de múltipla escolha; Terceiro encontro: - Devolutiva da prova de múltipla escolha; - Simulação de avaliação técnica de itens previamente selecionados; - <i>Debriefing</i> sobre a simulação da avaliação técnica.



METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO	- <i>Debriefing (feedback)</i>; - <i>Teach Back</i> (ensinar de volta); - Teste de múltipla escolha.
RECURSOS EDUCACIONAIS	- Questionário “Como aprendo melhor? (VARK version 8.01); - Formulário Terapêutico vigente na instituição hospitalar; - Sítio eletrônico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária; - <i>Podcast</i> sobre avaliação de licitação para aquisição de medicamentos - Infográfico sobre avaliação de licitação para aquisição de medicamentos; - Propostas de licitantes em compras públicas de medicamentos previamente selecionadas.

Fonte: Elaborada pelas autoras, 2023.

No primeiro encontro foi aplicado o questionário “Como aprendo melhor? (VARK version 8.01), disponível através do sítio eletrônico <https://vark-learn.com/questionario/>. Após o resultado do questionário respondido pelo residente, houve um momento de diálogo entre o(a) preceptor(a) e o(a) residente para que o educando fale sobre as suas próprias percepções de suas preferências e sobre o grau de ajuste que ele vê entre sua(s) preferência(s) e outros aspectos de sua vida. O residente pode também ser desafiado a refletir sobre situações de aprendizagem em que obteve sucesso e aquelas em que enfrentou dificuldades (Fleming, 1995).

Após esse *feedback*, o(a) preceptor(a) apresentou os recursos educacionais elaborados para a apropriação do tema a ser trabalhado: textos, *podcast* e infográfico com os temas afetos à avaliação técnica das propostas e dos licitantes participantes das licitações para aquisição de medicamentos. Para o residente com estilo de aprendizagem predominantemente visual, o primeiro material a ser utilizado é o infográfico, depois os demais, na ordem de preferência do aluno. Para o estudante com estilo predominantemente auditivo, o primeiro material é o *podcast*. Ou seja, o resultado do questionário sobre o estilo de aprendizagem define a ordem com que os materiais são acessados, para facilitar o aprendizado do residente e motivá-lo a prosseguir nos estudos. A diversidade de metodologias e a simulação de avaliação de uma licitação, a ser realizada no terceiro encontro, visa a alcançar os residentes com diferentes estilos de aprendizagem, como os estilos multimodais e cinestésicos.

No segundo encontro, o(a) residente realizou a leitura, a escuta e a visualização dos materiais disponíveis, seguido de um momento de *teach back* (ensinar de volta) ao preceptor o que foi apreendido dos materiais. O teste de múltipla escolha foi aplicado com o intuito de avaliar objetivamente o que foi aprendido. No terceiro encontro foi dada a devolutiva do teste de múltipla escolha e realizada a resolução de dúvidas. Em seguida, o residente foi observado durante a avaliação de itens de uma licitação para aquisição de medicamentos selecionados previamente.

A simulação baseada em casos reais vivenciados na prática profissional foi a metodologia ativa escolhida como a última ferramenta a ser utilizada na proposta de ação pedagógica a fim de possibilitar ao residente a mobilização dos conhecimentos adquiridos ou recordados com o uso das ferramentas de aprendizado anteriores (*podcast*, infográfico e texto) e aplicação no caso concre-



to da avaliação técnica da licitação. A escolha de medicamentos e propostas de licitantes promove a realização da avaliação e emissão de parecer técnico em situações reais recorrentes da prática farmacêutica do planejamento de compra de medicamentos (Pereira Junior; Guedes, 2021).

É imprescindível realizar as orientações e o *briefing* do cenário, de forma a esclarecer ao residente como se dará a simulação. Para a realização da simulação, é preciso que o residente tenha clareza de quais elementos de competência serão trabalhados. A simulação da avaliação técnica de licitações para aquisição de insumos farmacêuticos envolve habilidades de decisão técnica, atitude, comunicação com os atores envolvidos na fase de julgamento da proposta do licitante, além do domínio psicomotor das ferramentas eletrônicas de abertura e instrução de processos administrativos utilizadas no setor público. A preparação do processo licitatório simulado e os esclarecimentos sobre a atividade asseguram a maior chance de sucesso e de alcance dos objetivos de aprendizagem da ação pedagógica (Pereira Junior; Guedes, 2021).

Problemas como medicamento ofertado diferente do solicitado; apresentação de medicamento que não atende aos critérios estabelecidos pela instituição; medicamentos com preço superior ao estabelecido na tabela CMED; especificações adicionais não inseridas no planejamento da licitação são exemplos de situações que o residente terá que avaliar e decidir sobre que parecer será dado para essas situações.

O *debriefing*, técnica específica de *feedback*, deve ser realizado após a experiência da simulação a fim de analisar a situação e a *performance*, avaliar e integrar o que foi aprendido e tornar o aluno consciente tanto daquilo que experimentou e aprendeu quanto do seu percurso de aprendizagem. Deve ser iniciado pela autoavaliação do residente sobre seu processo de emissão do parecer técnico, seguido do *feedback* do(a) preceptor(a). Para os residentes que preferirem discutir com o(a) preceptor(a) os casos da simulação no decorrer de sua atividade, o *feedback* deve ser focal e corretivo à medida que a atividade for realizada, sem prejuízo da avaliação ao final da atividade, cujo propósito é a reflexão e a contextualização entre a simulação e a prática real em ambiente de trabalho (não simulado) (Borges *et al.*, 2014; Pereira Junior; Guedes, 2021).

No que tange à segurança do paciente, baseado nos nove certos para a administração segura de medicamentos, nos cinco momentos de uso seguro de medicamentos da Organização Mundial de Saúde (OMS) e no Protocolo de Segurança na Prescrição, Uso e Administração de Medicamentos, optou-se por utilizar a ferramenta “E se?” no momento de reflexão e *feedback* da simulação de avaliação de licitação para aquisição de medicamentos. Perguntas como “e se não fosse incluído no Termo de Referência do processo licitatório as especificações completas dos medicamentos, qual seria o impacto na segurança do paciente?”; “e se fosse aceito medicamento com concentração diferente do padronizado?”; “e se fosse aceito medicamento sem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária?” podem ser utilizadas como motivadoras da reflexão (Anvisa, 2023; Brasil, 2013).

A abordagem do tema segurança do paciente na avaliação técnica de um processo licitatório para aquisição de medicamentos visa a contribuir com a implantação da cultura de segurança



no contexto de atuação do farmacêutico na gestão hospitalar, área que tem como uma das atividades mais importantes a emissão do parecer técnico farmacêutico em processos licitatórios para aquisição de medicamentos no que tange à qualificação técnica dos licitantes e avaliação da proposta. Essa atividade tem um impacto expressivo na assistência e na segurança do paciente, sendo uma das primeiras barreiras para que o risco não chegue ao paciente (Brasil, 2013; Reason, 2000).

A escolha dos métodos de avaliação adequados a cada conhecimento ou habilidade objetiva avaliar com precisão o conhecimento adquirido com a leitura dos textos, a visualização do infográfico e a escuta do *podcast*, além da habilidade desenvolvida com a realização da simulação. O *feedback* foi escolhido como a ferramenta a ser utilizada para captar as percepções e o envolvimento dos residentes com a atividade e com seu aprendizado (Borges *et al.*, 2014).

Após a atividade realizada, objetiva-se que o residente esteja apto a avaliar uma licitação para aquisição de medicamentos que esteja em fase de avaliação técnica, sob a supervisão e o acompanhamento do(a) preceptor(a), para posterior atuação em situações reais no ambiente de trabalho.

O planejamento de ações pedagógicas baseadas em critérios de aprendizagem e avaliação validados na literatura confere intencionalidade e confiabilidade ao exercício da preceptoria e possibilita a reflexão crítica sobre o tema por preceptores e educandos. Além disso, a execução de uma ação pedagógica cuidadosamente planejada, com foco na segurança do paciente e no estilo de aprendizagem do residente, potencializa a aprendizagem e desperta o interesse nas áreas de gestão e planejamento envolvendo a profissão farmacêutica (Brasil, 2013; Collège des Médecin de Famille du Canada, 2010; Reason, 2000).

Como limitação do estudo, aponta-se que não foi realizada a validação da metodologia de ensino desenvolvida. Para tanto, a proposta de ensino deve ser submetida a pesquisas que possam avaliar com métodos consistentes os dados advindos da aplicação dessas ferramentas de ensino em diversos contextos..

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A utilização de metodologias para identificação do estilo de aprendizagem de cada residente contribuiu com a ação do preceptor como condutor inicial do processo de aprendizagem e com o protagonismo do residente no seu progresso e autoaprendizagem.

Vale ressaltar que nenhum instrumento pode captar toda a riqueza do estilo de aprendizagem do educando. A utilização de outros modelos de avaliação do estilo de aprendizagem, como os experimentais, os fenomenológicos ou os sensoriais, podem proporcionar diferentes perspectivas para captar o estilo de aprendizagem, característica fundamental para o estabelecimento das metodologias de ensino e o alcance dos objetivos propostos.

Quando o preceptor consegue identificar, compreender e utilizar as metodologias apropriadas para o estilo de aprendizado para cada aluno é possível sensibilizar o jovem profissional em formação a se aprofundar nos conhecimentos construídos. É importante o preceptor ter sempre em vista a relevância de identificar momentos para incentivar a



aprendizagem autodeterminada, em que o residente escolhe o que estudar e como aprofundar e construir os conhecimentos, a partir dos seus interesses e sentimentos advindos da vivência prática.

A ação pedagógica desenvolvida buscou respeitar as habilidades inatas, os objetivos e os estilos de aprendizagem do residente. Além disso, buscou gerar interesse, mobilizar emoções e propiciar o desenvolvimento do residente, de forma a estimular o desenvolvimento de competências pelo residente, que serão colocadas à serviço da sociedade.

Verifica-se ainda a necessidade de realização da validação da metodologia de ensino para a avaliação técnica de licitações de medicamentos baseada em estilos de aprendizagem, a fim de mensurar a confiabilidade e a reprodutibilidade da ferramenta proposta em comparação aos métodos tradicionais de ensino. O desenvolvimento e a validação de metodologia de ensino efetiva poderão contribuir para a formação de profissionais que atuam nas compras públicas de medicamentos, tornando a atividade mais efetiva.

REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 2023. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/portal/anvisa/anvisa/home>. Acesso em: 22 mai. 2023.

BORGES, Marcos de Carvalho *et al.* Avaliação formativa e *feedback* como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais de saúde. *Revista Medicina (Ribeirão Preto)*, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 324-331, 2014. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v47i4p343-346>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86685>. Acesso em: 24 out. 2023.

BOSCOV, Camila. O impacto do ensino centrado no aluno no processo de aprendizado. *Revista de Auditoria Governança e Contabilidade*, Monte Carmelo, v. 8, n. 36, p.79-93, 2020. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/ragc/article/view/2155>. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Protocolo de Segurança na Prescrição, uso e Administração de Medicamentos. Protocolo coordenado pelo Ministério da Saúde e ANVISA em parceria com FIOCRUZ e FHEMIG*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/protocolo-de-seguranca-na-prescricao-uso-e-administracao-de-medicamentos/>. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Orientações para aquisições públicas de medicamentos*. Brasília, DF: Tribunal de Contas da União, Secretaria-Geral de Controle Externo (Segecex), Secretaria de Controle Externo da Saúde (SecexSaúde), 2018. Disponível em: https://portal.tcu.gov.br/data/files/8A/E0/DC/81/A5A1F6107AD96FE6F18818A8/Orientacoes_aquisicoes_publicas_medicamentos.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. Resolução nº 6, de 19 de outubro de 2017. Brasília, DF: Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2017-pdf/74371-rces006-17-pdf/file>. Acesso em: 17 out. 2023.

CABRAL, Mirela Moraes Waldemarin. A utilização da taxonomia de Bloom no processo de ensi-



no-aprendizado para alunos do ensino superior. *Revista Eletrônica Calafiori*, São Sebastião do Paraíso, v. 3, n. 1, p. 32-38, 2019. Disponível em: <https://calafiori.emnuvens.com.br/Calafiori/article/view/37>. Acesso em: 23 out. 2023.

COLLÈGE DES MÉDECIN DE FAMILLE DU CANADA. Définir la compétence aux fins de la certification par le Collège des médecins de famille du Canada. Les objectifs d'évaluation en médecine famille. [S. l: s. n.] 2010.

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA. *Formação farmacêutica no Brasil*. Brasília, DF: Ed. Conselho Federal de Farmácia. 2019. 160p.: il. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/livro_caef21maio2019.pdf. Acesso em: 23 out. 2023.

COOKE, Molly; IRBY, David M.; O'BRIEN, Bridget. C. Education Physicians: A call reform of medical school and residency. *The Journal of Chiropractic Education*, São Francisco, v. 25, n. 2, p. 193-195, 2011. DOI: <https://doi.org/10.7899/1042-5055-25.2.193>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3204956/>. Acesso em: 23 out. 2023.

FLEMING, Neil Donald. I'm different; not dumb. Modes of presentation (VARK) in the tertiary classroom, in Zelmer, A., (ed.) *Research and Development in Higher Education, Proceedings of the 1995 Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia (HERDSA)*, HERDSA, Volume 18, pp. 308 – 313, 1995. Disponível em: https://www.vark-learn.com/wp-content/uploads/2014/08/different_not_dumb.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

PEREIRA JUNIOR, Gerson Alves; GUEDES, Hermila Tavares Vilar (org.). *Simulação em saúde para ensino e avaliação: conceitos e práticas*. 1. ed. São Carlos: Cubo Multimídia, 2021. 261 p. Disponível em: <https://website.abem-educmed.org.br/wp-content/uploads/2022/03/LIVRO-Simulacao-em-saude-para-ensino-e-avaliacao.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

PINHEIRO, Marlene Nogueira; BATISTA, Eraldo Carlos. O aluno no centro da aprendizagem: uma discussão a partir de Carl Rogers. *Revista Psicologias & Saberes*, Maceió, v. 7, n. 8, 2018. DOI: <https://doi.org/10.3333/ps.v7i8.770>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329365590_O_ALUNO_NO_CENTRO_DA_APRENDIZAGEM_UMA_DISCUSSAO_A_PARTIR_DE_CARL_ROGERS. Acesso em: 23 out. 2023.

REVISTA BRASILEIRA DE FARMÁCIA HOSPITALAR E SERVIÇO DE SAÚDE. Relatório VIII Encontro de Professores de Farmácia Hospitalar e Farmácia Clínica e VII Encontro de Residências. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 8, n. 2, 2019. Disponível em: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/286>. Acesso em: 23 out. 2023.

REASON, James. Human error: models and management. *British Medical Journal*, Londres, n. 320, p. 768-770, 2000. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7237.768>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1117770/>. Acesso em: 20 out. 2023.

SCHMITT, Camila da Silva; DOMINGUES, Maria José Carvalho de Souza. Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. *Avaliação*, Campinas, Sorocaba, v. 21, n. 2, p. 361-386, 2016. DOI:



<https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000200004>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/CgyjHL3TRXbgwRdWphLbcks/?format=html>. Acesso em: 20 out. 2023.

VIEIRA, Fabiola Sulpino. *Evolução do gasto com medicamentos do Sistema Único de Saúde no período de 2010 a 2016*. Brasília, DF: Rio de Janeiro: Ipea, 2018. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8250/1/TD_2356.pdf#:~:text=O%20gasto%20do%20SUS%20com%20medicamentos%20passou%20de,por%20meio%20do%20programa%20Farm%C3%A1cia%20Popular%20do%20Brasil. Acesso em: 17 nov. 2023.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. *Como aprender e ensinar competências*. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <http://www.apostilasopcao.com.br/arquivos-opcao/erratas/11420/69601/como-aprender-e-ensinar-competencias.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

Editor responsável: Daniel Demétrio Faustino da Silva

Recebido em 25 de outubro de 2023.

Aceito em 29 de novembro de 2023.

Publicado em 26 de dezembro de 2023.

Como referenciar este artigo (ABNT):

MUNCK, Alice Kappel Roque; FERNANDES, Gersa Cristina de Azevedo; MINATELI, Milene Machado. Proposta de ensino de avaliação técnica de licitações de medicamentos baseada em estilos de aprendizagem. *Cadernos de Ensino e Pesquisa em Saúde*, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 111-122, 2023.

