

# OS DESAFIOS E A INTEGRAÇÃO DO ENSINO DE PATOLOGIA NOS CURRÍCULOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA ÁREA DE SAÚDE

Marco Antonio Araujo Silvany<sup>1</sup>

**RESUMO:** O termo patologia tem origem grega e geralmente se refere ao estudo de doenças. Envolve a compreensão das mudanças estruturais, bioquímicas e funcionais que ocorrem nas células, tecidos e órgãos, a fim de explicar os processos que levam aos sinais e sintomas das doenças. A patologia é um componente do ciclo básico dos cursos universitários das ciências da saúde. O objetivo geral deste trabalho bibliográfico qualitativo e narrativo é compreender os desafios do ensino de patologia nos currículos de graduação dos cursos da área da saúde. Esses cursos enfrentam frequentemente disputas sobre como a patologia deve ser ensinada, e a falta de professores especializados é também uma questão complexa que precisa de ser abordada. Neste trabalho discutimos como integrar o ensino da patologia nos diferentes cursos superiores da área da saúde, apesar desses desafios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de patologia; Currículo; Graduação em saúde.

**ABSTRACT:** The term pathology has greek origins and generally refers to the study of diseases. It involves understanding the structural, biochemical and functional changes that occur in cells, tissues and organs in order to explain the processes that lead to the signs and symptoms of disease. Pathology is a component of the basic cycle of university health sciences courses. The general objective of this qualitative and narrative bibliographical work is to understand the challenges of teaching pathology in the undergraduate curricula of health courses. These courses often face disputes over how pathology should be taught, and the lack of specialist teachers is also a complex issue that needs to be addressed. In this work we discuss how to integrate the teaching of pathology in different higher education courses in the health area, despite these challenges.

**KEYWORDS:** Teaching pathology; Curriculum; Health degree.

---

<sup>1</sup> Mestre em Patologia Humana pela UFBA – Universidade Federal da Bahia. Docente da UNEB – Universidade do Estado da Bahia – Salvador/BA  
DCV – Departamento de Ciências da Vida  
R. Silveira Martins, 2555 - Cabula, Salvador - BA, 41180-045  
(71) 3117-2290 marco\_silvany@uol.com.br

## 1 INTRODUÇÃO

O campo da patologia é dedicado à compreensão das causas das doenças e das alterações nas células, tecidos e órgãos que estão associados à doença e que dão origem aos sinais e sintomas apresentados pelo paciente (Kumar, 2018). Articula a ciência básica à prática clínica pelo estudo das alterações estruturais e funcionais nas células e tecidos doentes, introduzindo conceitos de processos de doença e lesão, e reação tecidual. Normalmente é um componente disciplinar do chamado ciclo básico dos cursos superiores da área de saúde.

Segundo Mehanna e Garbelini (2021), historicamente a patologia, assim como em outras disciplinas dos cursos de graduação da área da saúde, é ensinada principalmente por meio de aulas expositivas, nas quais os alunos prestam atenção a um professor posicionado centralmente na frente da sala de aula. Em currículos tradicionais, a patologia é ensinada entre as disciplinas básicas e clínicas e tem uma ligação crucial entre os componentes curriculares profissionalizantes e a prática clínica. No entanto, há muita discussão sobre a importância desse estudo para a formação de profissionais de saúde e a necessidade de combinar diferentes métodos de aprendizagem, de forma a integrar o conhecimento.

Esse estudo utilizou uma revisão bibliográfica narrativa como caminho metodológico. A contextualização e pesquisa da problemática obrigam o investigador a situar-se neste processo, analisando o estado atual do conhecimento na sua área de interesse, comparando as abordagens metodológicas, identificando semelhanças e conflitos que precisam ser esclarecidos. Esse processo de análise ajuda o pesquisador a definir melhor o objeto de estudo e a selecionar as teorias, procedimentos e uso. Ao revisar a literatura antes de desenhar o projeto, o pesquisador é capaz de definir melhor o objetivo de seu estudo, selecionando a literatura relevante para sua pesquisa (Freitas, 2016, p. 76).

Após definir o problema de pesquisa e a pergunta condutora do estudo, foi realizado o levantamento dos dados nas bases de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e na Biblioteca Eletrônica da SCIELO. A escolha destas bases se deu por atingirem a literatura publicada em diferentes países, como também referências técnico-científicas brasileiras em periódicos conceituados da área da saúde. Foram realizados cruzamentos dos descritores:

patologia; ensino de patologia; patologia X profissionais da saúde; ensino superior; oriundos dos Descritores em Ciências da Saúde (DecS).

Foram incluídos na amostra: artigos originais, publicados em português, inglês e espanhol na última década e disponíveis na íntegra. Foram excluídas as teses, as dissertações e as monografias, bem como artigos duplicados em mais de uma base de dados e os artigos que não responderam à questão norteadora. Após a exclusão consideramos 18 obras que compuseram a etapa da escrita.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

### **2.1 Visão do desenvolvimento da formação em saúde nos currículos dos cursos de graduação**

Nas décadas de 1970 e 1980, um movimento específico nos setores de educação e saúde se desenvolveu e se consolidou no Brasil, como luta social pela defesa da saúde através de uma outra compreensão sobre a relação entre o ensino e a cidadania, como descrito por Ceccim e Ferla (2008). Naquele contexto, o slogan *saúde é democracia* indicava o direito à saúde e representava a expressão de um grupo de pensadores sobre condições de vida e de trabalho, que não poderiam ser renunciadas. Dessa forma, foi gestado um conceito ampliado sobre saúde, resultante da compreensão de seus condicionantes e defendendo a superação das dicotomias entre ações de prevenção e ações curativas, inclusive abrangendo a formação e a educação em saúde.

Segundo Ceccim e Ferla (2008), o amadurecimento desse processo de reforma do setor saúde e suas avaliações, colocou a formação acadêmica dos seus quadros como a grande problemática na implementação efetiva da mudança. Historicamente o setor saúde, objetivamente não considerava a formação de profissionais como uma subárea da grande área saúde, mesmo assumindo que o ensino fosse de transmissão de novos, superiores e melhores conhecimentos.

Considerando o currículo dos cursos universitários como um dos mecanismos pelos quais o conhecimento é compartilhado socialmente, ele traz a concepção de educação de quem orienta as instituições e grupos que o desenvolvem (Albuquerque et al., 2009).

Nesse cenário, a proposta de um Currículo Integrado (CI) tem sido mundialmente discutida por seus princípios de integração, de interdisciplinaridade e relação entre teoria e

prática. O curso integrado é uma estratégia que combina argumentos de globalização, interdisciplinaridade, conhecimento e inter-relações sociais, econômicas e políticas (Silva, 2016, p. 14). Entretanto, parece ser necessário discutir o impacto deste instrumento na estruturação do programa de estudos nos cursos e avaliar sua reestruturação para considerar esse formato do CI.

Ceccim e Ferla (2008) acreditam que o conceito de educação para o trabalho em saúde, deve ter como objetivo mais do que apenas transferir recursos cognitivos e tecnológicos para novos profissionais. Em lugar disso, deveria ter como objetivo criar um grupo de ativistas no setor da saúde que pudesse executar um projeto de assistência tecnológica que se alinhasse com um projeto de sociedade. Para esses autores, a opção escolhida deveria ser formação de profissionais possuidores de habilidades, conhecimentos e valores capazes de operar um sistema de saúde para a vida de todas e todos, com a qualidade de vida tendo precedência sobre qualquer técnica padrão para aprender ou praticar.

Recentemente, professores de patologia foram mobilizados por essa série de mudanças, com projetos curriculares voltados à integração de conhecimentos baseados no uso de metodologias ativas. A patologia, na sua própria fundação, pode desempenhar um papel decisivo nesta formação, pois permite abordagens alternativas associadas à prática e utilização de atividades diversificadas como referido. No Brasil, porém, há poucos estudos e trabalhos sobre como mudanças no currículo afetam o ensino e a aprendizagem da patologia (Mehanna; Garbelini, 2021, p. 2).

## **2.2 A pedagogia de currículos e os cursos da área da saúde**

Para Ovigli e Bertucci (2009, p. 195), a importância do ensino científico em todos os níveis de ensino tem sido objeto de discussões em trabalhos desenvolvidos no contexto brasileiro. Esse universo inclui trabalhos que abordam o ensino de ciências nas séries iniciais do ensino básico, alcançando também em programas de pós-graduação, corroborando a relevância que esse tema tem assumido nas pesquisas em educação nos últimos anos, sem importar o nível.

Embora haja uma convergência de opiniões sobre a necessidade do ensino de ciências, já presente em programas e projetos escolares, ainda hoje a formação científica oferecida nos primeiros anos não é suficiente se considera-se como um de seus principais

objetivos a compreensão, pela criança, do que a cerca. Nesse sentido, a educação científica apresenta-se como uma oportunidade de promover a cultura científica desde o primeiro ano, para que o aluno possa refletir sobre o conhecimento científico, criando uma leitura do seu ambiente e aprimorando o conhecimento adquirido com o tempo.

Nesse cenário, para o Ensino Superior, apontam Mehanna e Garbelini (2021), que a saída estaria em uma proposta de currículo integrado, apesar dos movimentos que provocam a redução da hora em sala e estímulo de atividades autoinstrutivas, causando redução do conteúdo geral de todas as disciplinas da área da saúde. Além disso, é importante considerar também o crescente conhecimento acumulado nas diversas áreas da medicina e profissões da área da saúde em geral.

Como resultado de novos projetos curriculares para os cursos da área da saúde, houve uma redução do tempo e do espaço de alguns componentes curriculares para abordar integralmente os assuntos, isto quando não houve diminuição na duração dos cursos. Essa condição trouxe desafios, mas também oportunidades no ensino de componentes curriculares dos cursos de formação de profissionais em saúde. Especificamente, pareceria que o ensino de patologia aparentemente se tornou desnecessária na formação de novos profissionais em saúde como comentam De Melo-Junior et al. (2007), já que o déficit do ensino da patologia geral se acentuou.

O conteúdo de patologia costumava estar distribuído por dois semestres (Sarno, 1980). Entretanto, como resultado dessas mudanças que ocorreram nos currículos, em todos os cursos superiores da área de saúde (nutrição, ciências biomédicas, fisioterapia, terapia ocupacional, farmácia, fonoaudiologia e odontologia, como em medicina e enfermagem), a disciplina de patologia passou a acontecer, geralmente, em um único semestre. Com isso, houve um aumento brusco no número de alunos, sem que tivessem sido preparadas adequações didático-pedagógicas para o atendimento necessário a cada curso, dentro das competências para esses.

Ainda segundo Mehanna e Garbelini (2021), há uma discussão polêmica sobre qual posição seria do componente curricular *patologia* em um paradigma de PBL ou ABP (aprendizado baseado em problemas) haja vista que, em cursos da área de saúde, como poderia se prescindir da atuação do docente de patologista? Este profissional figura como mediador interdisciplinar com outros componentes de natureza morfofuncional – fisiologia, histologia, bioquímica e radiologia, além da aproximação com a clínica, abordando assuntos como fisiopatologia e anatomia patológica.

Por outro lado, é fundamental analisar e discutir o argumento de currículo nas ciências e é fato que a formação de professores é um fator de grande relevância no contexto dos problemas do ensino das profissões em saúde. Segundo Ovigli e Bertucci (2009), o professor de cursos da área de saúde, é bacharel geralmente sem formação adequada em docência e referencial pedagógico. O contato com a docência é frequentemente resultado de cursos predominantemente teóricos, às vezes descontextualizados do ambiente sociocultural da sociedade. As práticas de laboratório ou mesmo os experimentos, nem sempre contribuem com o docente, pois podem não favorecer o aprendizado, muito menos mobilizar o conhecimento científico em sua leitura, dando sentido ao que lhe é ensinado. Esse fato também leva à necessidade de repensar os programas de formação de professores para a docência na área de saúde.

Nesse processo, a formação desses professores emerge como um fator importante, pois para Ovigli e Bertucci (2009, p. 196), se as ideias sobre educação, ciência e conhecimento são traduzidas em um currículo, é muito importante entender a formação universitária dentro dos problemas que estão sendo enfrentados hoje neste nível de ensino.

Outra análise necessária, segundo Mesquita, Flores e Lima (2018), é sobre o entendimento dos fatores que contribuíram para as mudanças no perfil do aluno, que são objetos das pesquisas sobre ensino e aprendizagem, ampliando assim os espaços de reflexão para outras práticas de ensino e estabelecimentos de ensino superior, cada vez mais complexos e com uma oferta formativa cada vez mais diversificada. Conseqüentemente, a ideia de ensino universitário pluralizou-se e tornou-se diferenciada e segmentada.

Para Mesquita, Flores e Lima (2018), no desenvolvimento do currículo no ensino superior, uma das principais ações refere-se à importância de identificar os conhecimentos e as habilidades prévias dos alunos no momento de seu ingresso no ensino superior, ou seja, a instituição e os cursos podem definir estratégias para traçar o perfil dos alunos, tanto quanto o papel do professor. Esses autores enfatizam o uso de "suplementos" que tornam a sala de aula mais envolvente aos alunos, como atividades que promovem participação do aluno. Para tal, é fundamental planejar o processo de ensino e aprendizagem tendo em conta os estilos de aprendizagem.

Segundo Melo-Junior et al. (2007), é verdade que todo este processo requer uma abordagem transdisciplinar, na qual é adicionada uma relação mais profunda entre as diferentes disciplinas, combinando o âmbito cognitivo com as outras dimensões que

perpassam o indivíduo, mas o professor deve gerir este problema em um programa essencial nas disciplinas do curso.

Em relação ao ensino da patologia, a questão chave parece ser criar o hábito de estabelecer links teórico-práticos, permitindo que os alunos encontrem informação, onde quer que estejam, para utilizá-la em situações problemáticas com as quais possam ser confrontados. Um bom exemplo para se assimilar essa dificuldade é o uso da criatividade, o uso de métodos motivadores e a discussão de problemas concretos, como o estudo de casos anátomo-clínicos. Nesse tipo de aula, o conteúdo tradicional é apenas um elemento do processo de aprendizagem, sendo uma situação criada a partir da geração do conflito que solicita à classe que o resolva. Nesse caso, a solução de um problema concreto dará à teoria um objetivo aplicável.

Em geral, para Múnera (2011), quando tentamos imaginar o que é a formação profissional na área da saúde, fazemos uma relação clara e direta com a ciência, os consultores, a pesquisa, o tratamento e as práticas paliativas que exigem conhecimento, força e preparo para o uso destas palavras. No entanto, a prática profissional em saúde é muito mais ampla do que isso e inclui os aspectos básicos das ciências sociais, humanas, físicas, além das atividades cotidianas que compõem a realidade da prática, hospitalar ou por doença, prevenção e promoção da saúde e atenção à saúde de indivíduos ou comunidades. Muitos cursos de saúde são organizados em torno de disciplinas que muitas vezes são ministradas de forma isolada, com a concentração de componente do chamado ciclo básico nos anos iniciais dos cursos de formação em saúde.

Iglésias e Bollela (2015), propõem a análise dos fundamentos do desenho curricular para ensino e serviços de saúde nessa temática. No artigo, os autores apresentam discussões e conceitos importantes na construção de um currículo para estudos e serviços de saúde, com ênfase no tipo de princípios básicos e níveis do currículo. É importante aprofundar a discussão sobre o significado e a estratégia para aliar o conteúdo de ensino à prática, lembrando que qualquer programa educacional deve ter metas e objetivos bem definidos, esclarecendo as oportunidades de aprendizagem e métodos de avaliação do aluno.

São muitas as correntes que podem proporcionar uma formação que garanta a qualificação para o exercício profissional em saúde. Segundo Iglésias e Bollela (2015), por exemplo, no final do século XX, foram feitas recomendações para uma nova estrutura curricular nesses cursos, agrupando disciplinas por temas abordados ou pelo método, objetivando quebrar as barreiras entre as disciplinas do ciclo. Caberia aos professores, alunos

e sociedade, ao organizar o currículo, explicar a relação, o significado e a importância do que seria aprendido no mundo do trabalho e nas áreas profissionais. Compreender esse significado, esse sentido, é uma das coisas mais interessantes e motivadoras para os alunos.

Em Iglesias e Bollela (2015), outro conceito apresentado e utilizado para a organização dos currículos na área da saúde, é o horizontal e o vertical. Nos cursos integrados horizontalmente, as disciplinas são organizadas por conceitos ou temas, por ano ou curso. Uma maneira comum de fazer isso é abordar e disciplinar os sistemas do corpo humano. Os primeiros anos do curso estão organizados em blocos de módulos como: sistema cardiovascular, sistema respiratório, sistema gastrointestinal, sistema imunológico, entre outros. Nesses blocos, os alunos aprendem os fundamentos juntamente com disciplinas de ciências sociais e, frequentemente, atividades educacionais comunitárias. Recentemente, as escolas atualizaram a organização do conceito horizontal, tornando os ciclos de vida os elementos fundamentais.

Os ciclos de vida são o eixo estruturante desse modelo organizacional horizontal e está em plena expansão no mundo, pois muitos cursos de saúde estão modificando seus eixos e adotando em seus programas a aprendizagem baseada em problemas e aprendizagem baseada em evidências. Neste último modelo, os casos clínicos da prática diária são os elementos centrais em torno das estruturas de aprendizagem (Iglésias; Bollela, 2015).

Ainda segundo Iglésias e Bollela (2015, p. 268), em um currículo que utiliza o conceito de integração vertical, as disciplinas são organizadas em grandes temas ou áreas que perduram ao longo dos anos do sistema de ensino universitário. Em alguns estudos médicos, é possível identificar partes do currículo utilizando o conceito de integração vertical, como eixo de habilidades clínicas e de comunicação, eixo de saúde coletiva, etc.

É importante entender que a construção do currículo é contínua, em lugar de um estado estacionário. Existem vários métodos possíveis e conhecê-los nos ajuda a planejar as mudanças nessa direção. Pode-se colher outras contribuições em Andrade, Morosini e Lopes (2019, p. 121), que apontam que a extensão universitária adquire uma possibilidade mais concreta de aproximação/integração entre Universidade e sociedade, por meio da democratização e da interação horizontal entre conhecimento científico e experiência, reduzindo a elitização no Ensino Superior, acesso e permanência dos alunos e o engajamento desses.

Entre as diferentes possibilidades de modelo de gestão pedagógica para o ensino de patologia, de acordo com o que dizem as diretrizes curriculares nacionais para cursos da área de saúde, um efeito alcançado é desenvolvimento das habilidades, como apresentado por Perrenoud citado por De Melo-Junior et al. (2007). É fundamental reconhecer que na educação, essas apresentam-se como a mobilização de um conjunto de recursos cognitivos - como conhecimento, aptidões e informação - para uma série de situações com relevância e eficiência, em relacionar os tópicos estudados com o ambiente social dos alunos. A educação médica baseada em competências é projetada para ensinar diagnóstico crítico e raciocínio terapêutico, em vez de simplesmente memorizar informações (Mehanna; Garbelini, 2021, p. 4).

Um benefício de aplicar pensamento crítico é que os alunos alcançariam uma compreensão mais profunda do assunto e seriam mais capazes de ver as diferenças entre diferentes disciplinas - o que, no caso o ensino de patologia, significaria ligações entre patologias/diagnóstico com a prática clínica médica (Mehanna; Garbelini, 2021, p. 4).

Diante de todas as nuances de uma construção curricular, a reorganização dessa proposta encontraria uma oportunidade e um desafio, o de lutar e resistir contra uma monocultura do conhecimento que limita o desenvolvimento epistêmico a um processo subdesenvolvido, atrasado e distante da realidade, dos problemas e do desenvolvimento da condição humana, e que tem pouco a ver com as necessidades reais das minorias negligenciadas.

### **2.3 A disciplina de patologia nos currículos da área de saúde e os (des)caminhos em seu ensino**

*A patologia* é uma disciplina geralmente ministrada entre o terceiro e quarto semestre de cursos universitários na área da saúde. Porém, segundo Martins (2018), para que seus conceitos sejam trabalhados, é necessário que o aluno tenha uma bagagem conceitual das disciplinas básicas. Além disso, os conceitos construídos nesta disciplina darão suporte às disciplinas profissionalizantes, bem como aos estágios obrigatórios das grades curriculares. Por isso, a disciplina de patologia é considerada por muitos, como um elo entre disciplinas e profissões.

Para entender o que pode estar errado com um paciente, o profissional da saúde deve entender como um órgão específico deve funcionar primeiro. E para entender a função, ele

deve compreender sua estrutura. O profissional não pode simplesmente esperar dominar os processos das doenças e seus efeitos sem conhecer a estrutura humana e seus processos antecipadamente.

Dessa forma, como apontam Ribeiro e Medeiros (2016):

A formação profissional não deve se limitar aos conhecimentos especializados, e sim agregar saberes de outros campos, respeitando-se as competências específicas de cada profissão, como forma de superar obstáculos e proporcionar uma atenção à saúde empenhada com a igualdade de direitos e a justiça social. (Ribeiro, Medeiros, 2016, p.39.)

Segundo Martins (2018), o processo patológico é um elemento essencial no campo da saúde, seja ele visando o tratamento, reabilitação ou diagnóstico de doenças. A partir daí, para que esses estudantes se conscientizem da importância dessa disciplina em seu currículo e em sua vida profissional, esses elementos devem ser explicitados durante o curso. Assim, o professor da referida disciplina, desempenha um papel importante na sua formação e deve, para isso, utilizar práticas que possibilitem a construção dessas relações. Por essa razão, a *patologia* deve ser considerada pelo aluno como um assunto interessante e importante.

Segundo Pereira et al. (2018, p. 215), na formação dos médicos por exemplo, a *patologia* é uma disciplina importante e divide-se em patologia geral e clínica. Explica a ciência básica e a prática clínica estudando mudanças estruturais e funcionais em células e tecidos doentes, introduzindo conceitos de processos de doença e lesão e resposta do tecido.

Ainda definindo o contexto em que a disciplina patologia ocorre nos cursos de saúde, Ferreira (2020, p. 18), indica que é uma especialidade médica que lida com laboratório, detectando biomarcadores que podem ser quantificados por diferentes métodos manuais ou automatizados em fluidos biológicos, como sangue, urina, líquido cefalorraquidiano, derrames cavitários, saliva, suor e lágrimas.

Não parece haver dúvida de que a patologia continuará sendo uma parte importante da formação em saúde, mas as opiniões variam sobre a melhor forma de abordá-la no ensino. Segundo os resultados de Pereira et al. (2018), com docentes de patologia, registrou-se que a apresentação de casos clínicos era vista como uma forma interessante ao invés de ficar só na teoria, haja vista que a teoria afastada da prática, distorceria a formação do profissional em saúde. Foi assinalada uma tentativa de integrar o conteúdo ao trabalho, o que talvez ainda

seria pouco, vislumbrando assim, que o modelo ideal seria achar o meio-termo (Pereira et al., 2018, p. 218).

O ensino da patologia está em crise nos cursos de saúde em geral. Para Martins (2018) esse assunto é discutido através das preocupações que incluem a marginalização da patologia no ensino em saúde, a falta de contato do aluno com a anatomia, e possíveis lacunas na formação do profissional em saúde, que levariam a formação de novos profissionais com dificuldades no manejo das solicitações e nas interpretações do exame anatomopatológico.

No ensino da patologia, como a maioria dos conteúdos de ensino são frequentemente ministrados com muitos conceitos, podem tornar assim, o assunto desmotivador para a maioria dos alunos. Tal situação se deve ao fato de o ensino da matéria basear-se praticamente somente em teoria, deixando a prática totalmente de lado. Provavelmente, uma mudança no método de ensino traria melhores resultados.

Esse mesmo tema foi estudado por Pereira et al. (2018) a partir de uma revisão bibliográfica:

[..] foi constatado por Mello-Júnior em seu estudo na Universidade de Pernambuco, de ensino tradicional, com 350 estudantes da área da saúde que estudaram a disciplina de patologia geral entre 2002 e 2003. Segundo esse autor, as aulas foram consideradas desmotivadoras por 50,2% dos estudantes, e cerca de 98,2% afirmaram que atividades didáticas estimulantes, como aulas práticas, estudo de casos, seminários, estudos dirigidos, facilitariam bastante o aprendizado. Essa falta de entusiasmo dos estudantes em relação à disciplina de patologia também foi observada por Nash. (Pereira et al., 2018, p. 219).

A *patologia*, em sua essência, permite uma abordagem alternativa e útil. Uma das atividades mais populares é a pesquisa. Isso pode ser feito para fins médico-legais ou para determinar a causa da morte no caso de história natural. Experimentos de pesquisa educacional são conduzidos em situações naturais com resultados indeterminados e, muitas vezes, em hospitais de ensino. A importância dessa prática se dá pela estreita ligação dos sinais e sintomas da história clínica e das alterações macroscópicas que são avaliadas durante o procedimento.

Diante do conceito complexo do ensino da patologia, a formação superior dos profissionais de saúde em geral foi construída historicamente na fragmentação de conteúdos e em torno das relações de poder, que tem dado aos professores especialistas um lugar central no processo de ensino.

Segundo Albuquerque et al. (2009), essa construção - entre outros aspectos como a ênfase nos determinantes biológicos, doença e trabalho - estava vinculada ao excesso de especialização e conteúdos curriculares necessários para a formação de um profissional de

saúde com perfil capaz de atender às necessidades da população. Essa dificuldade está ligada ao perfil dos egressos, resultado da formação que, por muito tempo, favoreceu a especialização, o uso de tecnologia e procedimentos onerosos, enquanto as necessidades de saúde de base da população eram negligenciadas.

Nesse contexto, segundo Albuquerque et al. (2009), as abordagens que remetem à ética, à humanização e ao cuidado são relegadas a segundo plano. Esses problemas se intensificaram ainda mais ao longo das décadas, justificando o esforço do Ministério da Saúde pela atenção à saúde - na lógica da atenção integral, que tem sido dificultada pela precária disponibilidade de profissionais com formação generalista, dotados de visão humanista e prontos para prestar um cuidado contínuo resolutivo às pessoas.

Os profissionais generalistas, tendem a ter papel fundamental acerca das diferentes vertentes da sociedade, principalmente nos diferentes cenários mundiais. Segundo Motta e Aguiar (2007, p. 364), a transição demográfica e epidemiológica trouxe consequências importantes para a formação dos profissionais de saúde. Da fase caracterizada pelas doenças transmissíveis, à pobreza, má alimentação e falta de saneamento básico, acumulamos doenças degenerativas e patologias socioambientais, com particular destaque para a deterioração das condições de trabalho e das relações sociais pelas drogas, violência e acidentes. A complexidade desta situação, onde a violência convive com o recrudescimento das doenças transmissíveis, com taxas de mortalidade infantil ainda elevadas e aumento da esperança de vida, é o desafio da formação profissional e das políticas públicas.

Nas observações de Iglésias e Bollela (2015), no qual interpretam as diretrizes curriculares dos cursos de saúde no Brasil e ao redor do mundo, há forte recomendação da integração de conteúdos, áreas e profissões. A capacidade de recuperar o conhecimento adquirido, aumenta cada vez que há contextualização da aprendizagem, particularmente na área da saúde, quando há uma articulação de quem aprende na forma de cenários e condutas profissionais. Projetar e implementar a integração requer uma estrutura ancorada e guiada por resultados que devem estar explícitos no projeto político pedagógico e no currículo dos cursos em saúde.

Existem diferentes tipos de integração curricular e vários níveis em que a mesma é possível entre as diferentes disciplinas de uma área da saúde, permitindo assim a adesão à transdisciplinaridade. Sobre o assunto, Iglésias e Bollela (2015), ressaltam que mais do que

a integração de temas e disciplinas na proposta curricular, o que realmente se espera é que ocorra integração para cada um dos alunos desses cursos.

Para Albuquerque et al. (2009), dada a compreensão proposta para a interdisciplinaridade, deve-se superar a lógica disciplinar da estruturação curricular e integrar não apenas os conteúdos das diferentes áreas do conhecimento, mas também os diferentes profissionais da saúde. A interdisciplinaridade exige um debate responsável, sobretudo partindo do princípio da integralidade como eixo central da formação para os modelos de atenção à saúde.

## **2.4 Um novo currículo e sua relação com a disciplina da patologia**

A adoção gradual de novas diretrizes curriculares afetou significativamente o papel do professor de patologia nos cursos de formação em saúde. Soares e Athanzio (2018) vão analisar o caso do curso de medicina e, embora poucos autores afirmem abertamente, que a compreensão dos processos patológicos não é importante para a formação médica, o resultado prático das mudanças adotadas tem sido a redução do espaço para o ensino de patologia nos cursos de graduação e a perda de espaço para o professor no curso de medicina.

Como resultado, novos médicos têm menos compreensão dos mecanismos da doença e, isso tem levado também a perda de visibilidade da patologia como especialidade médica provocando uma falta de patologistas para carreiras acadêmicas e prática diagnóstica. O modelo tradicional, com uma disciplina de patologia geral no ciclo básico e patologia sistêmica em ciclo clínico praticamente desapareceu, e o conteúdo da patologia foi sendo integrada em todo o currículo médico.

Para Ely e Toassi (2018), nesse processo de implantação, se observou uma resistência na forma de oferta de disciplina compartilhada entre diferentes comissões de graduação, até mesmo pela especificidade da estrutura organizacional da universidade. Com a proposta de integração dos cursos com o serviço de saúde, a atividade docente integrativa estabeleceu-se no formato disciplinar como uma possibilidade do modelo de formação atual organizado por formação de centros. O artigo desses autores confronta ainda, micro politicamente, as formas tradicionais de fabricar modos de estar no mundo, inclusive nas instituições de forma mais tradicional. O paradigma do modelo curricular hegemônico uni profissional e disciplinar, somado à fragmentação do saber, contribui para as concepções e desconhecimento das responsabilidades e dos papéis dos demais profissionais de saúde.

Na opinião de Ely e Toassi (2018), a crítica ao modelo de formação restrito a uma base de conhecimento, tem sido destacada em relatos de alunos que tiveram a oportunidade de experimentar a integração, ressaltando a importância dos espaços de integração durante a formação. Os limites do modelo de formação que não promove intercâmbios são reconhecidos por graduados, que veem na disciplina integrativa a possibilidade de integrar, professores e profissionais de saúde, compartilhando espaços e aprendizado.

De acordo com Soares e Athanzio (2018), é irônico argumentar que o conhecimento dos processos patológicos não reduziu o impacto das doenças, precisamente quando, mais do que nunca, a compreensão dos mecanismos envolvidos nas doenças está, cada vez mais, baseado no desenvolvimento de terapias moleculares.

Novamente ressaltando Ely e Toassi (2018), em sua pesquisa com dados de estudantes, conclui-se algumas análises sobre a temática. A representação traz a compreensão do interprofissionalismo e uma proposta pedagógica compartilhada entre diferentes cursos, em grande parte uma definição teórica dos conceitos. Implicando em uma intencionalidade na escolha das experiências de ensino-aprendizagem no cenário da prática e no objetivo final da disciplina. Não se trata de delimitar a ação pedagógica em termos, mas de compreender os conceitos para potencializar determinada ação.

Os alunos reforçam a importância de experiências curriculares que possibilitem maior interação entre os cursos, diálogo entre profissões, respeito a opinião do outro e o trabalho em equipe, o que refletirá diretamente no dia a dia profissional de cada um, o que, na área da saúde, significa cuidar do outro.

A distância entre formação de graduação e trabalho em equipe acarretará dificuldades tanto para comunicar-se com os diferentes profissionais de saúde quanto para ouvir a resolução de problemas apresentados pelas pessoas no processo de cuidar. O trabalho em equipe é uma forma de trabalho coletivo, numa relação mútua entre as intervenções técnicas e seus agentes. Eles refletem elementos de colaboração, como respeito, confiança, tomada de decisão compartilhada e parcerias para responsabilidade compartilhada (Ely; Toassi, 2018, p. 1568).

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

“O ensino superior em saúde exerce papel fundamental na sociedade porque os egressos dos cursos ofertados na área serão os futuros prestadores de assistência à população” (Ribeiro; Medeiros, 2016, p.33). Embora Calado (2021) afirme que a patologia é considerada uma disciplina de alta complexidade e de difícil entendimento, o que acaba, na maioria das vezes acarretando um desempenho baixo do aluno, com conseqüente desinteresse pelo tema, entretanto, os profissionais da saúde reconhecem e usam a patologia para aprender mais sobre as doenças que afetam e afligem os sistemas orgânicos dos seres humanos que estão tratando.

### **3.1 Dificuldades e desafios no ensino de patologia**

Na opinião de Martins (2018, p. 21-22), para que uma aula atinja seus objetivos, o professor precisa planejá-la. O planejamento não é sinônimo de plano de ensino. Enquanto o planejamento educacional é tido como um processo que depende da ação cotidiana de prática educativa, que envolve interação permanente entre educadores e os próprios alunos, o plano de ensino é um instrumento que contém suas propostas de trabalho em uma área e/ou disciplina específica. Assim, o ato de planejar a educação está relacionado às intencionalidades no processo de aprendizagem. Em outras palavras, é uma atitude crítica do trabalho do docente, em que o ensino pode ser desenvolvido a partir de dois pontos de vista: aquele que transmitirá conhecimento ou aquele que indicará formas de aprender.

A instrução e o planejamento são projetados para aprimorar a ação do aluno para que eles estejam no centro do processo de aprendizagem. Assim, para Martins (2018), o professor indica meios de aprendizagem e, em seguida, enfatiza estratégias de ensino abrangentes que serão utilizadas ao invés de simplesmente selecionar o conteúdo. Para isso, o planejamento pedagógico deve conter ações que visem quebrar a passividade dos alunos em sala de aula, recursos que dinamizem a aula, criem situações que apresentem explicações sobre o assunto a ser estudado e incentivem os alunos a trabalharem com essas ideias.

Nesse sentido, para Grave et al. (2019), em lugar de oferecer conhecimento e conceitos prontos, a postura docente deve provocar no aluno uma pesquisa, uma problematização, e o acadêmico irá questionar e construir problemas de aprendizagem, dos quais ele buscará até mesmo as respostas, quando forem significativas. Dessa forma, o aluno iria praticar constantemente e não apenas realizar uma tarefa, estimulando o aluno a pesquisar, investigar, estudar.

As dificuldades em identificar a possibilidade de construir um projeto de curso integrado são fruto de uma concepção de saúde fracionada e centrada na doença. Essa concepção tem suas raízes na proposta de saúde descrita em 1910 por Abraham Flexner. Atribui-se este relato à "formação baseada no biologicismo que perdura até os dias atuais". Segundo Grave et al. (2018), mesmo depois de um século, ainda se percebe nos currículos esse tipo de concepção.

Um estudante de patologia deve reconhecer a importância dela para a sua vida profissional, e esses aspectos devem ser explicados durante a aula através do processo de ensino. Segundo Martins (2018) uma abordagem para o estudante alcançar conhecimento conceitual desejado, é através de aprendizagem construtivista, onde o aluno deve desenvolver uma relação entre o conhecimento existente e as novas ideias. Neste caso, acreditamos que o professor desempenha um papel importante, pois ele deve criar, através de suas palavras, uma conexão que ajude os alunos a construir relacionamentos em um nível pessoal. Os alunos, por sua vez, devem compreender essas relações. Se essas relações não forem construídas por meio desse ensino dialógico, a aprendizagem pode não ocorrer.

Para Martins (2018), em um contexto de ensino formal, corre-se o risco de o aluno não estabelecer ligações entre conceitos científicos e fenômenos reais. Caso isso não ocorra, é possível que esses conceitos não tenham base prática. Entretanto, para evitar a formação de conceitos errôneos, o professor deve desafiar os alunos a transpor as ideias científicas para a realidade, para que os alunos possam fazer conexões pretendidas.

Entre as estratégias adotadas por professores para estabelecer essas relações, incluem-se: trazer fatos relevantes e de interesse para os estudantes, resgatar um evento memorável, ou seja, o professor relembra um fato que ocorreu em sala e que houve a participação da turma, contribuindo assim com as relações pedagógicas e com o engajamento emocional. E por fim, avaliar as demandas de aprendizagem dos estudantes e escolher os fenômenos de acordo com elas (Martins, 2018, p. 89).

No ensino superior, essa vida real não é necessariamente o cotidiano do aluno. Como aponta Martins (2018), ele só será vivenciado quando o aluno estiver exercendo o estágio ou já exercendo a profissão. Assim, é importante apresentar exemplos do profissional para promover o aprendizado desses conceitos. Desta forma, o professor tem o desafio de integrar diferentes representações que apoiem o aluno na construção do conhecimento. Na patologia,

uma nova ideia científica pode ser introduzida através de linguagem verbal, escrita, imagem, esquema, slides, entre outros.

Para Grave et al. (2019), a dificuldade nos profissionais em saúde em conceber essa integração, está ligada ao perfil de construção dos egressos, resultado da formação produzida sobre a fragmentação de conteúdos que favoreceu a especialização, o uso de tecnologia e procedimentos onerosos, enquanto as necessidades básicas de saúde da população foram deixadas em plano secundário.

Nesse contexto, as abordagens que se referem à ética, à humanização e ao cuidado, podem acabar relegadas a plano secundário, e acabam produzindo pouca disponibilidade de profissionais com formação generalista, dotada de uma visão humanista pronta a prestar cuidados contínuos e resolutivos.

### **3.2 (Re)posicionar o ensino de patologia: sugestões**

Para Moreira e Tadeu (2013), é preciso entender a estrutura de definição do conhecimento considerado válido para inclusão em programa da disciplina, e realizar reflexão sobre quem ganha e quem perde com as escolhas feitas. A discussão sobre a relação entre currículo, saber e poder está nas mãos de pesquisadores da área. Teorias tradicionais, críticas e pós-críticas disputam as respostas sobre as construções dos currículos. Nos últimos tempos, a área curricular, muito sensível aos novos modelos de gestão educacional, começa a ser influenciada por diferentes filosofias e por novas teorias.

Não é difícil entender por que novos autores, segundo Moreira e Tadeu (2013), estão interessados em denunciar o papel da sala de aula e do currículo na reprodução da estrutura social e, também, preocupados em construir um currículo alinhado aos interesses dos grupos oprimidos, e para isso, passaram a buscar apoio em teorias sociais para elaborar suas reflexões e propostas. Assim, novas teorizações desestruturaram as certezas e valores amplamente aceitos e difundidos pela teoria tradicional, permitindo para vários teóricos, preocupados com a compreensão das relações entre currículo, cultura e poder, a formação de outros discursos sobre currículos.

Assim, nessas novas compreensões, a aula representa o espaço e o tempo nas disciplinas, de um processo de aprendizagem que se encontram para realizar uma série de interações. A aula é um espaço de co-construção do conhecimento. Para Martins (2018), é o lugar onde professores e alunos buscam conhecimento juntos, estabelecem relações,

diálogos e trocas. Nessa concepção, a aprendizagem do aluno é o objetivo da ação educativa e deve ser o sujeito desta, assumindo a responsabilidade pela aprendizagem com o docente no importante papel de mediador. Dessa forma, o entrosamento entre professores e alunos ou entre os próprios alunos e os conteúdos disciplinares, contribuem para o desenvolvimento intelectual desses.

Verifica-se na literatura pedagógica do ensino superior, que é necessário adotar estratégias e métodos de ensino-aprendizagem que abordem questões individuais e estímulos de percepções sensoriais através de recursos visuais, auditivos e cinestésicos. De acordo com Pereira e Issa (2018), sabe-se que a percepção e a retenção do conteúdo são diferentes entre os indivíduos. Deve-se considerar que o aluno é responsável por sua aprendizagem, devendo constantemente reciclar seus conhecimentos. Ao mesmo tempo, diversas estratégias devem ser utilizadas com o objetivo de aprimorar e qualificar o acadêmico e os professores, podendo fazer um uso hierárquico dessas várias formas e técnicas, para o compartilhamento de conhecimento.

Segundo Mesquita, Flores e Lima (2018), as mudanças relativas ao conceito de currículo na educação estão ligadas à evolução do ensino superior, trazendo perspectivas e refletindo seu desenvolvimento, não significando que sejam dicotômicos e incompatíveis, pois dependem dos contextos em que se encontram. Segundo esses autores, o grande desafio do desenvolvimento curricular no ensino superior é a integração de suas diferentes dimensões. O conceito de alinhamento construtivo é considerado um elemento da qualidade do ensino e da aprendizagem no ensino superior, que busca destacar todos os elementos do currículo que, quando em harmonia, contribuem para que os alunos alcancem os resultados de aprendizagem.

Mas na busca por uma nova prática, Pereira e Issa (2018), alertam sobre a necessidade de cautela na recomendação de cursos, site, aplicativo ou recursos e atividades online que não forem desenvolvidos por professores de patologia. O conjunto de informações incorretas ou enganosas que existem sem critérios, pode levar os alunos a estudarem de forma equivocada, principalmente em anatomia patológica, já que muitos não especialistas fazem comentários equivocados sobre as imagens histológicas. Uma vez publicadas, as informações não costumam ser atualizadas ou revisadas periodicamente. É importante fazer parte da formação dos profissionais em saúde, treinando como encontrar fontes confiáveis e navegar sem problemas na Web. Indo para outro campo da patologia, o

ensino do macroscópico pode ser feito através de aulas práticas e demonstrações de peças, fotos, visitas a museus ou modelagem 3D.

Em relação ao uso das visitas a museus como atividade didática, segundo Pereira e Issa (2018), as Universidades costumam possuir muitos acervos físicos e digitais que são muito úteis para explicar patologias. Além das peças de formol, o museu da Universidade de Florença, por exemplo, lembra as autoras, possui esculturas de cera que representam doenças comuns no século XIX. Acervos similares em outras instituições podem ser utilizados como recursos pedagógicos também.

Segundo Martins (2018), a sociedade contemporânea precisa de profissionais que assumam novos papéis. Para isso, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Superior propõem projetos educativos que garantam uma formação básica preparando o futuro graduado para enfrentar os desafios das transformações da sociedade, do mercado de trabalho e das condições de exercício profissional. Apesar dessas diretrizes, as atividades didáticas em sala de aula, na maioria das vertentes do ensino superior, permanecem tradicionais, causando discrepância entre discursos, práticas e demandas no contexto da formação profissional.

Além dos outros autores já citados, Ely e Toassi (2018), afirmam que é preciso prestar atenção em programas de ensino de disciplinas relacionadas à patologia, pois reunir estudantes de diferentes origens em uma experiência, não garante a integração. Para que a intervenção e a colaboração sejam efetivas, é importante pensar em um processo educativo que promova a discussão, a reflexão e a pesquisa crítica sobre o cuidado em saúde, para romper com as ideias culturais sobre o trabalho e apoiar o caminho do que há de mais moderno em saúde global. Os professores, por sua vez, também precisam tornar necessário e ativo, o espaço de reflexão e a organização da disciplina.

O apoio institucional forte e flexível é importante. Pode-se destacar um grupo de professores dedicados e que acreditam nos planos de ensino de uma educação interprofissional integrada, assim como no desenvolvimento de políticas institucionais e assegurar garantia de recursos. A experiência entre o trabalho interprofissional tem um poder inegável, mas também revela uma questão que desafia a articulação entre os estudos, como a localização das instituições de formação, departamentos e grupos profissionais, além do aspecto pedagógico da disciplina. O modelo disciplinar não pode continuar a ser a única possibilidade de um trabalho educativo baseado na integração. É importante criar condições

para a mudança curricular, através do planejamento da educação interprofissional ou do estabelecimento de currículo (Ely; Toassi, 2018, p. 1571).

Nesse sentido, o ensino da patologia, dada a natureza multidisciplinar e integradora desse componente curricular, aumenta em importância nos cursos da área de saúde e permite, como apontam Pontes, Silva Junior e Pinheiro (2005, p. 14): “discutir a potencialidade de tomarmos as práticas cuidadoras como contato com a alteridade e a construção da integralidade, como produção da formação dos profissionais de saúde.”.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo da patologia estrutura uma das disciplinas básicas e essenciais na formação dos profissionais de saúde. No entanto, as competências necessárias de intervenção para profissionais atuais, o ambiente da saúde e a inter-relação com outras disciplinas do currículo, estabelecem necessidades de formação específica para o ensino dela.

Na área das ciências da saúde, é extremamente importante ter conhecimento do funcionamento normal do corpo humano bem como das alterações e anormalidades que levam ao aparecimento de doenças, que permita aos profissionais um melhor desenvolvimento de atitudes e habilidades em seu ambiente de trabalho, analisando se o funcionamento do organismo daquele paciente está adequado ou não, conhecimentos fundamentais para a formação e atuação dos profissionais de saúde.

É essencial conhecer como os cursos universitários das ciências da saúde devem relacionar o estudo da patologia em seus respectivos currículos, entretanto, não se deve perder de vista a existência de dificuldades para aproximação dos alunos nesse contexto. Entretanto, para evitar e superar esse quadro, é possível dialogar com diferentes possibilidades de estruturação curricular. Ao estabelecer outras relações pedagógicas menos tradicionais, os professores proporcionam aos alunos uma visão mais ampla do programa, pois esses conseguem perceber que o conteúdo trabalhado está relacionado ao conteúdo estudado neste tempo ou dialogando sobre o conteúdo com outros estudantes ou profissionais.

O conhecimento da existência dessas outras relações pedagógicas pode influenciar a atuação dos professores em aula, pois permite que eles planejem suas aulas considerando conscientemente o estabelecimento dessas estratégias, inclusive de forma interprofissional,

podendo ser usados adequadamente para proporcionar experiências produtivas para seus alunos. Portanto, novas percepções sobre o ensino de patologia são extremamente importantes para o docente deste curso, bem como para a construção do perfil profissional formado a partir do aluno egresso.

A formação de professores de patologia também está no centro das questões relacionadas com o sistema formativo de profissionais em saúde, especialmente porque a educação e a formação ocupam um lugar importante na resolução de vários problemas. Para tanto, é necessário promover a melhoria da qualidade do ensino de graduação.

Não obstante, a ideia de relacionar e integrar a disciplina de patologia com outras dimensões e estruturas dos cursos da saúde, demonstra como ainda há um longo caminho a ser percorrido. Caso contrário, corre-se o risco, então, de transformar o conhecimento do aluno em um conjunto de explicações e generalizações sem fundamento prático. Quando o professor usa conscientemente uma analogia, isso ajuda o aluno a associar seu conhecimento cotidiano ao conhecimento científico que está sendo ensinado.

É necessário promover a melhoria da qualidade do ensino de graduação em saúde. É essencial a compreensão dos diferentes atores do imperativo da mudança, sejam eles professores, alunos, gestores ou os novos sistemas de referência curricular, tanto no que diz respeito ao processo de formação como à avaliação de essas mudanças, a fim de subsidiar não só a formulação de políticas educacionais, mas as decisões que orientam o trabalho pedagógico, necessário para enfrentar as rupturas do novo paradigma formativo no ensino superior e para garantir a formação acadêmica dos futuros profissionais em saúde com concepções mais humanistas sobre o seu trabalho.

## 5 REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Verônica Santos et al. Discipline curricula in the health area: an essay on knowledge and power. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v.13, n.31, p.261-72, 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/icse/a/vpKM3ZLJz9SPnHGQvbgN98n/abstract/?lang=en>. Acesso em 30 out. 2022.

ANDRADE, Rubya Mara; MOROSINI, Marília; LOPES, Daniela. A extensão universitária na perspectiva da universidade do encontro. **Em Aberto**, v. 32, n. 106, 2019. Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/emaberto/article/view/4229>. Acesso em 30 out. 2022.

CALADO, Ana Margarida. História do Ensino de Histologia. **História da Ciência e Ensino: construindo interfaces**, v. 20, p. 455-466, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/hcensino/article/view/44779>. Acesso em 30 out. 2022.

CECCIM, Ricardo Burg; FERLA, Alcindo Antônio. Educação e saúde: ensino e cidadania como travessia de fronteiras. **Trabalho, Educação e Saúde**. 2008, v. 6, n. 3, pp. 443-456. <https://doi.org/10.1590/S1981-77462008000300003>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/VdPNdYy66RSD7QwqWVHYsxj/?lang=pt>. Acesso em: 25 de outubro de 2022.

DE MELO-JUNIOR, Mário Ribeiro et al. Integrando o ensino da patologia às novas competências educacionais. **Ciências & Cognição**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 110-114, 2007. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/635>. Acesso em: 06 de novembro de 2022.

ELY, Luciane Ines; TOASSI, Ramona Fernanda Ceriotti. Integração entre currículos na educação de profissionais da saúde: a potência para educação interprofissional na graduação. **Interface (Botucatu)**. 22(Supl. 2):1563-1575, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/n7Pzvq8cJgJ5VFt3fsnvnHC/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2022.

FERREIRA, Thiago Rezende. **O ensino de patologia clínica/medicina laboratorial nas escolas médicas de Minas Gerais**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Patologia) 2020. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina 49 f., 2020. Disponível em <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/36723?mode=simple>. Acesso em: 30 out. 2022.

FREITAS, Aline Hübner. Reflexões Sobre A Pesquisa Acadêmica: revisão bibliográfica, vivência e conhecimento. **Palíndromo**, Florianópolis, v. 8, n. 15, p. 074-082, 2016. DOI: 10.5965/2175234607132015074. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/palindromo/article/view/7990>. Acesso em: 30 out. 2022.

GRAVE, Magali Teresinha Quevedo et al. Currículo integrado em saúde: construção coletiva a partir de fóruns de qualificação docente / Health integrated curriculum: collective construction from teacher qualification forums. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 996-1009, 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n2-1069. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/1069>. Acesso em: 30 de outubro de 2022.

IGLÉSIAS, Alessandro Giralde; BOLLELA, Valdes Roberto. Integração curricular: um desafio para os cursos de graduação da área da Saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)**, [S. l.], v. 48, n. 3, p. 265-272, 2015. DOI: 10.11606/issn.2176-7262.v48i3p265-272. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/104318>. Acesso em: 28 de outubro de 2022.

KUMAR, Vinay. **Robbins Patologia Básica**. 10ª ed. Grupo Gen, 2018. Disponível em: <https://bookshelf.vitalsource.com/#/books/9788535288551/>. Acesso em: 17 de novembro de 2022.

MARTINS, Reane Fonseca. O ensino de Patologia Geral nos cursos da área da saúde - a aula, o professor e o estudante. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Patologia, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/35907>. Acesso em: 29 mai. 2022.

MEHANNA, Samya Hamad; GARBELINI, Maria Cecilia Da Lozzo. Ensino de patologia no curso de Medicina. **Espaço para a Saúde**, v. 22, 2021. DOI: 10.22421/1517-7130/es.2021v22.e786. Disponível em: <https://espacoparasaude.fpp.edu.br/index.php/espacosaude/article/download/786/636>. Acesso em: 17 nov. 2022.

MESQUITA, Diana; FLORES, Maria-Assunção; LIMA, Rui M. Desenvolvimento do currículo no ensino superior: desafios para a docência universitária. **Revista iberoamericana de Educación Superior**, México, unam-iiisue/Universia, vol. ix, núm. 25, pp. 42-61, 2018. DOI: 10.22201/iiisue.20072872e.2019.25.338. Disponível em: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v9n25/2007-2872-ries-9-25-42.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.

MOREIRA, Antonio Flavio; TADEU, Tomaz. **Currículo, cultura e sociedade**. 12ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2013.

MOTTA, Luciana Branco da; AGUIAR, Adriana Cavalcanti de. Novas competências profissionais em saúde e o envelhecimento populacional brasileiro: integralidade, interdisciplinaridade e intersetorialidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, p. 363-372, 2007. Disponível em: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/csc/v12n2/a12v12n2.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v12n2/a12v12n2.pdf). Acesso em: 30 out. 2022.

MÚNERA, Elsa María Villegas. Tendencias de la formación bioética en los currículos universitarios. **Revista Colombiana de Bioética**, v. 6, n. 1, p. 103-124, 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1892/189219032008.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta; BERTUCCI, Monike Cristina Silva. A Formação para o Ensino de Ciências Naturais nos Currículos de Pedagogia das Instituições Públicas de Ensino Superior Paulistas. **Ciências & Cognição**, v. 14, n. 2, 2009. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/134/92>. Acesso em: 30 out. 2022.

PASCUAL, Jesus Garcia. Currículos universitários: desafios e premências. **Metáfora Educacional**, n. 9, p. 3-17, 2010. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3406379.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.

PEREIRA, Fabiana Toledo Bueno; ISSA, Yara Silvia Marques Melo. Técnicas de ensino e atividades em sala de aula para disciplina de patologia na graduação: revisão de literatura. **Arquivos Médicos dos Hospitais e da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa**

**de São Paulo**, 63 (3), 215-220, 2018. DOI: 10.26432/1809-3019.2018.63.3.215.

Disponível em:

<https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/496/638>.

Acesso em: 30 out. 2022.

PEREIRA, Patricia Fonseca et al. O Ensino da Patologia e Sua Influência na Atuação de Patologistas e Infectologistas no Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Educação Médica** [online]. 2018, v. 42, n. 1, pp. 216-225. DOI: 10.1590/1981-52712018v42n1RB20170106. Disponível em: Acesso em: 28 de outubro de 2022.

PONTES, Ana Lucia De Moura; SILVA JÚNIOR, Aluisio Gomes Da; PINHEIRO, Roseni. Ensino da Saúde e a rede de cuidados nas experiências de ensino e aprendizagem. In: PINHEIRO, R.; CECCIM, R. B.; MATTOS, R.A. (Orgs.). **Ensinar saúde: a integralidade e o SUS nos cursos de graduação na área da saúde**. Rio de Janeiro: IMS/UERJ, Cepesc, Abrasco, 2006. p.251-274. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/bitstream/handle/1/8456/ensino%20da%20sade%20e%20a%20rede%20de%20cuidados%20nas%20experencias.pdf?sequence=1>. Acesso em: 17 de junho de 2022.

RIBEIRO, Iramara Lima e MEDEIROS, Antônio. Graduação em saúde, uma reflexão sobre ensino-aprendizado. **Trabalho, Educação e Saúde** [online]. V. 14, n. 1, pp. 33-53, 2016. DOI: 10.1590/1981-7746-sip00099. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/R9vgrwXDNF4CNRWyzFCJhm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 de junho de 2022.

SARNO, Euzenir Nunes. Um curso de patologia geral. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 4, n. 1, p. 02-04, 1980. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/5G4zFr8pgybMMhJQxWdfTWF/?lang=pt#>. Acesso em: 20 abr. 2024.

SILVA, Elaine do Nascimento. **Representações docentes sobre currículo integrado em saúde**. 2016. 50 f. Dissertação (Mestrado em Ensino na Saúde) - Faculdade de Medicina, Programa de Pós-graduação em Ensino na Saúde, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.ufal.br/handle/riufal/1373>. Acesso em: 17 de nov. de 2022.

SOARES, Maria Fernanda Sanches e ATHANAZIO, Daniel Abensur. O Novo Currículo e o Fim da Patologia. **Revista Brasileira de Educação Médica** [online]. 2016, v. 40, n. 3, pp. 528-534. DOI: 10.1590/1981-52712015v40n3e01082015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/gXhFpTC56dxXmc7Ymvt8Jjj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 de outubro de 2022.